МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы философии»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:
Брендель В.П., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К дисциплин социально-гуманитарного цикла
Протокол №1от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Слободенюк Н.В. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**17**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**19**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально - экономическому циклу (ОГСЭ) программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.
ОК.02	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе,

		команде.
ОК.03	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.
ОК.04	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

ОК.06	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; Основы философского учения о бытии; Сущность процесса познания; Основы научной, философской и религиозной картин мира; Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	40
В том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия (если предусмотрено)	10
Самостоятельная работа обучающегося	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. **Введение в философию**		***2***	
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	**Содержание учебного материала**		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.	*1*	
	2.Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.		
	Практическое занятие № 1 «Философские понятия и категории, идеи и концепции». Написание эссе, решение творческих, проблемных вопросов, обсуждение контрольных вопросов / заданий.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 11-24.*		
Раздел 2. **Историческое развитие философии**		***22***	
Тема 2.1. Восточная философия	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
	1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. 2. Философия древней Индии. Деление общества на варны,	*1*	

	обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана ибрахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскуюкультуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. ЖизньБудды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.		ОК.06
	3. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале,человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 25 – 55.*		
Тема 2.2. Античная философия. (Доклассический период).	**Содержание учебного материала**	***2***	
	1. Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес,Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.	*2*	

	Самостоятельная работа 1«Поиск первоосновы мира в эпоху Античности». Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, тестирование, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО С. 25- 33.* **.**		
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо – римский период	**Содержание учебного материала**	***3***	*ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06*
	1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение 107 од) Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. 2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.	*2*	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 2 «Различия философской проблематики Запада и Востока», Решение творческих, проблемных вопросов, обсуждение контрольных вопросов / заданий.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 33 – 55.*		
Тема 2.4. Средневековая философия.	**Содержание учебного материала**	***1***	
	1. Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.	*1*	*ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06*
	Самостоятельная работа 2«Специфика Средневековой философской мысли». Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, тестирование, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 56 – 68.*		
Тема 2.5.	**Содержание учебного материала**	***2***	

Философия эпохи Возрождения	1.Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л. да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. 2.Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.	*2*	*ОК.01* *ОК.02* *ОК.03* *ОК.04* *ОК.06*
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 69 –77.*		
Тема 2.6. **Философия XVII века.**	**Содержание учебного материала**	***2***	*ОК.01* *ОК.02* *ОК.03* *ОК.04* *ОК.06*
	1.Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». 2.Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем извозможных.	*2*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 77 – 102.*		
Тема 2.7. Философия XVIII века	**Содержание учебного материала**	***1***	*ОК.01* *ОК.02* *ОК.03* *ОК.04* *ОК.06*
	1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д’ Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.	*1*	
	Самостоятельная работа 3 «Просвещение: суть теорий общественного договора и естественного права». Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, тестирование, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 77 – 102.*		
Тема 2.8.	**Содержание учебного материала**	***1***	

Немецкая классическая философия	1.Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.	*1*	*ОК.01* *ОК.02* *ОК.03* *ОК.04* *ОК.06*
	Самостоятельная работа 4 «Немецкое Просвещение XVIII в.». Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, тестирование, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 102 – 115.*		
Тема 2.9. **Современная западная философия.**	**Содержание учебного материал**	***2***	*ОК.01* *ОК.02* *ОК.03* *ОК.04* *ОК.06*
	1.Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. 2.Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А.Камю. 3.Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.	*1*	
	В т.ч. практические занятия	*1*	
	Практическая работа № 3 «Философская проблематика эпохи Возрождения, Нового времени и Немецкой классической и постклассической европейской философии». Решение творческих, проблемных вопросов, обсуждение контрольных вопросов / заданий, выступление с докладами / сообщениями, составление блок – схем, написание эссе.		
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО С. 116 – 138.*		
Тема 2.10 **Русская философия.**	**Содержание учебного материала**	***2***	*ОК.01* *ОК.02* *ОК.03* *ОК.04* *ОК.06*
	1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных	*1*	

	народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.		
	В т.ч. практические занятия	*1*	
	Практическое занятие № 4 «Русский космизм». Решение творческих, проблемных вопросов.		
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 139 – 167.*		
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		***24***	
Тема 3.1. **Онтология – философское учение о бытии**	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.	*2*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 171 – 178.*		
Тема 3.2. **Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.**	***Содержание учебного материала***	***1***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.	*1*	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 5 «Проявление законов диалектики в печатном деле». Решение творческих, проблемных вопросов, выступление с докладами.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 178 – 195.*		
Тема 3.3. **Гносеология – философское учение о познании**	***Содержание учебного материала***	***3***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. 2. Чувственное познание и его формы. Рациональное		

	познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. 3. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.	*1*	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 6 «Основы философского понимания мира». Написание эссе, решение творческих, проблемных вопросов, обсуждение контрольных вопросов / заданий, составление блок – схем.	*2*	
	Самостоятельная работа 5 «Современные онтологические и гносеологические представления» Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 196 – 229.*		
Тема 3.4. **Философская антропология о человеке.**	***Содержание учебного материала***	***3***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1.Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философскоймысли. 2.Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. 3.Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	*1*	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 7 «Проблема смысла жизни, смерти и бессмертия» Решение творческих, проблемных вопросов, обсуждение контрольных вопросов / заданий, составление блок – схем.	*2*	
	Самостоятельная работа 6 «Перспективы дальнейшей эволюции человека» Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 273 – 303.*		
Тема	***Содержание учебного материала***	***1***	

***3.5.*Философия общества.**	1.Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.	*1*	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 230 – 235.*		
***Тема 3.6.*Философия истории.**	***Содержание учебного материала***	***2***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая историософия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	*1*	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 8 «Роль личности в истории». Теория пассионарности. Решение творческих, проблемных вопросов, обсуждение контрольных вопросов / заданий, выступление с докладами / сообщениями, составление блок – схем, написание эссе.	*1*	
	Самостоятельная работа 7 «Понятие и специфика философской антропологии. Проблема сущности человека». Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, устный опрос.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 241 – 272.*		
***Тема 3.8.* Аксиология как учение о ценностях.**	***Содержание учебного материала***	***1***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.	*1*	
	Самостоятельная работа 8 «Ценности человеческого существования. Этические концепции». Работа с основными философскими понятиями (категориями), составление блок – схемы, устный опрос. Подготовка к итоговому тестированию по темам курса.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 304 – 335.*		
Тема 3.9.	***Содержание учебного материала***	***1***	

Философская проблематика этики и эстетики.	1.Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 336 – 364.*		
Тема 3.10. **Философия и религия.**	***Содержание учебного материала***	***1***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1.Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско- религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире и России.	*1*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 415 – 442.*		
Тема 3.11. **Философия науки и техники**	***Содержание учебного материала***	***2***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. 2. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	*2*	
	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО с. 365 – 397.*		
Тема 3.12. **Философия и глобальные проблемы современности.**	***Содержание учебного материала***	***2***	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	*2*	

	Работа с текстами лекции в тетради и учебником *Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО С. 463 – 476.*		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		***48***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины».
Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины» оснащен оборудованием и техническими средствами:
1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4.Компьютер
5.Мультимедиа-проектор BenQ515
6.Экран настенный 160*160/5.
7. Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003 ,PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Ивин, А.А. Основы философии: учебник для СПО / А.А. Ивин, И.П. Никитина. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 478с. – Серия: Профессиональное образование

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. [Электронный ресурс]: HTTP://PHILOSOPHY.RU/
2. [Электронный ресурс]. - www.slovari.info/philosophical/ - словарь философских терминов.
3. [Электронный ресурс]: http://lib.misis.ru/elbib.html
4. [Электронный ресурс]: http://biblioclub.ru
5. Философия / под ред. В.П. Ратникова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 671 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=446491

3.2.3. Дополнительные источники

1. Митина Н.Г. Основы философии // Н.Г. Митина. -М., Берлин: Директ-Медиа, 2018. -229с. Режим доступаhttp://biblioclub.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.п.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется на занятиях в ходе освоения материала в форме устного опроса, входного контроля, тестирования, обсуждения творческих, проблемных вопросов, написания эссе, доклада, сообщения по заданной теме.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: - Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; - Основы философского учения о бытии; - Сущность процесса познания; - Основы научной, философской и религиозной картин мира; - Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; - Общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6	**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы. **Оценка «хорошо» выставляется** обучающемуся, если обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. **Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения	**Текущий контроль**: Экспертная оценка результатов аудиторной работы обучающихся (докладов, сообщений), устного опроса, тестирования. - устный опрос; - тестирование; -выступление с докладом, сообщением - контрольные вопросы / задания для обсуждения -творческие, проблемные вопросы / задания - написание эссе - составление блок-схем **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

	навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы. **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.	
Уметь: - Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6	**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с заданиями и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает свои предположения, аргументирует, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических заданий; **Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками, приемами их выполнения; **Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он испытывает затруднения при выполнении практических заданий. **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи, не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Экспертная оценка деятельности результатов обучающихся при выполнении практических и самостоятельных работ, **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Председатель НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС».

Разработчик:
Цымлянская В.С., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС».

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05
Протокол № 1 от « 02 » сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03–ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование элементов общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	*Умения*	*Знания*
ОК 03	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 04	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

ОК 05	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 06	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 09	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**76**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**66**
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	12
промежуточная аттестация	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося	**10**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций (коды компетенций)
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Страны мира на рубеже XX – XXI вв.		**34**	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
Тема 1.1. *Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в*	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Периодизация новейшей истории. Характерные черты истории после окончания 2-й Мировой войны. «Биполярная модель» международных отношений. Холодная война и её проявления. Блоковая стратегия. Основные черты международных отношений в конце XX.	2	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 1. *Международные отношения во 2-й половине XX в.*	2	
Тема 1.2. *Страны Западной Европы на рубеже XX – XXI вв.*	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06.*
	Принципы формирования и деятельности общеевропейских структур. Великобритания, Франция, Германия на рубеже XX – XXI вв.	4	
Тема 1.3. *Страны Центральной и Восточной Европы на рубеже XX – XXI вв.*	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06.*
	Страны Центральной Европы в рамках социалистического блока: достижения и утраты. Сопротивление коммунистическому режиму в Венгрии, Чехословакии, Польше. Антикоммунистические революции в странах Центральной Европы в конце 1989 г. Страны Центральной Европы в конце XX – начале XXI вв.: на пути в объединённую Европу.	4	

Тема 1.4. ***Распад Югославии и его последствия.***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06.*
	Югославия в послевоенный период. Войны в Хорватии, Словении и Боснии в 1990-е гг. Косовский конфликт 1999 г.. Южнославянские государства в начале XXI в.	2	
Тема 1.5. ***Страны Американского континента на рубеже XX – XXI вв.***	Содержание учебного материала	*6*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Внутренняя политика США в конце XX – начале XXI вв. Внутренняя политика США к началу 1980-х гг. Политический и социально-экономический курс администрации Р. Рейгана. США в конце XX – нач. XXI вв.	6	
	Внешняя политика США на рубеже XX – XXI вв. Участие США в региональных конфликтах периода холодной войны. Внешняя политика США в 1980 – 1990-х гг. Внешняя политика США в начале XXI в.		
	Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв. Особенности развития стран Латинской Америки. Революция на Кубе и построение социализма на «острове свободы». Социалистические реформы С. Альенде и диктатура А. Пиночета в Чили. Боливарианский социализм Уго Чавеса в Венесуэле.		
Тема 1.6. ***Страны Азии и Африки на рубеже XX – XXI вв.***	Содержание учебного материала	*10*	*ОК 03–ОК 06.*
	Ближний и средний Восток на рубеже XX – XXI вв. Возникновение государства Израиль. Арабо-израильские конфликты. Египет на рубеже XX – XXI вв. Исламская революция в Иране 1979 г. Установление теократического режима. Ирак на рубеже XX – XXI вв.	10	
	Индия и Индокитай в конце XX – начале XXI вв. Развитие Индии и Пакистана после обретения независимости. Индонезия в новейшее время. Развитие Кампучии после диктатуры Пол Пота.		
	Китай, Монголия и Вьетнам на рубеже XX – XXI вв. Итоги правления Мао Цзэдуна в Китае. Реформы Дэн Сяопина. Развитие современного Китая. Борьба Вьетнама за независимость. Монголия и Вьетнам на рубеже XX – XXI вв..		
	Япония, Северная и Южная Кореи в конце XX – начале XXI вв. Демилитаризация и Японское экономическое чудо. Причины и последствия раздела Кореи. Развитие Северной Кореи: политика национального социализма (чучхэ). Развитие Южной Кореи: превращение в индустриального «тигра».		
	Страны Африки, Австралия и Океания на рубеже XX – XXI вв. Проблемы стран Африки, после обретения ими независимости. Страны Африки, Австралия и Новая Зеландия на рубеже XX – XXI вв.		
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником: *1) [1] § 26, § 29 с.152-158, § 34 с.195-196, § 38.* *3) [1] § 33 с.187-193.* *4) [1] § 33 с.187-193.* *5) [1] § 33 с.190-192, § 34 с.194-197, 198-200.* *6) [1] § 33 с.190-192, § 34 с.194-197, 198-200.7) [1] § 34 с.197-198, 199.* *8) [1] § 33 с.184-187.* *9) [1] § 33 с.184-187.* *10) [1] § 37.*		*4*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*

11) [1] § 35 с.202, 206, § 38 с.219-221, 224. *12) [1] § 35 с.202, 205, § 36 с.207-209.* *13) [1] § 35 с.201, 205, § 36 с.209-211, § 38 с.218.* *14) [1] § 26 с.140-141, § 35 с.205, § 33 с.193-194.* *15) [1] § 35 с.202-203, 204.* Составление глоссария. Составление исследовательских текстов и презентаций: Тема 1.1. *Источники по новейшей истории.* *Взгляды историков на проблемы развития стран мира в новейшее время.* *Рецидивы «холодной войны».* *Роль негосударственных институтов в качестве субъектов международных отношений.* Тема 1.5. *Тенденции развития в латиноамериканских странах в конце XX - начале XXI вв.*		

Раздел 2. Развитие СССР в последние десятилетия и его место в мире.		**13,5**	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
Тема 2.1. *Основные тенденции развития СССР К 1980-м гг.*	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06.*
	Нарастание застойных явлений в период 1964 – 1985 гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР в начале 1980-х годов. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР.	4	
	Внешняя политика СССР. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Отношения с США, со странами «третьего мира».		
Тема 2.2. *Общественно-политическая жизнь страны в 1980-е гг. Перестройка*	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Перестройка в СССР: причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	2	
	В т.ч. практические занятия	2	
	Практическое занятие № 2. ***Распад СССР и образование СНГ.***		
Тема 2.3. *Дезинтеграционные процессы в СССР и Европе во второй половине 1980-х гг.*	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Концепция нового политического мышления. Советско-американские отношения. Вывод войск из Афганистана. Советско-китайские отношения. Объединение Германии. Договор об обычных вооружениях. Парижская Хартия для новой Европы. Ликвидация социалистического содружества. СНВ-1.	1	
	В т.ч. практические занятия	2	
	Практическое занятие № 3. *Новое политическое мышление СССР.*		
Контрольная работа №1. «*Россия – суверенное государство: приобретения и потери*»		1	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником: *16) [1] § 29 с.152-158, § 31 с.169-171.* *17) [1] § 26, § 28 с.151-152, § 29 с.158-159, § 34 с.195-196, § 38 с.217-219, 221.* *18) [1] § 30, § 31 с.171-172.* *21) [1] § 38 с.222.* Составление глоссария.		*1,5*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*

Составление исследовательских текстов и презентаций: Тема 2.2. *Россия начала 1990-х: мифы и реальность.* *Переход к рыночной экономике: ошибки, просчёты, успехи, трудности, противоречия.* *Институт президентства в СССР и РСФСР.* Тема 2.3. *Российско-американские отношения в конце XX - начале XXI вв.*		

Раздел 3. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.		**28,5**	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
Тема 3.1. ***Государственно-политическое России в 1990-е гг.***	Содержание учебного материала	*4*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Основные процессы политического развития России. Политический кризис 1993 г. Сепаратизм и угроза распада России. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г. Принципы федеративного устройства России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. Выборы в Госдуму 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Внутриполитический кризис 1999 г. Особенности и этапы развития многопартийности в России. Политические партии России.	2	
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 4. *Государственно-политическое развитие РФ в 1990-е гг.*	2	
Тема 3.2. ***Постсоветское пространство и РФ в 1990-е гг.***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве: конфликты в Таджикистане, Закавказье, Молдавии. РФ и страны ближнего зарубежья. «Первая чеченская кампания». Вторжение боевиков в Дагестан (1999 г.). «Вторая чеченская кампания».	2	
Тема 3.3. ***Основные направления социально-экономического и политического развития России в 1990-е гг.***	Содержание учебного материала	*3*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Социально-экономическая политика в России в 1990-е гг. Переход к рыночной экономике. «Шоковая терапия». Трудности и противоречия экономического развития 1990-х годов: реформы и их последствия.	3	
Контрольная работа №2. «*Россия на постсоветском пространстве и в мировых интеграционных процессах*»		*1*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
Тема 3.4. ***Перспективы развития РФ в современном мире***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Новая стратегия развития страны. Социально-экономическая ситуация в России начала XXI в. Национальные проекты и структурные преобразования в экономике. Политические преобразования в России начала XXI в. Реформа управления.	2	
Тема 3.5. ***Россия в системе международных***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Российско-американские отношения. Сотрудничество России с ООН, блоком НАТО. Взаимодействие с ЕС как направление внешней политики РФ. Восточное направление внешней		

отношений современного мира	политики. Отношения России со странами ближнего зарубежья.		
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 5. *Международные организации и Россия на рубеже XX-XXI вв*	2	

Тема 3.6. ***Страны СНГ в 1992 – 2019 гг.***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06.*
	Возникновение СНГ, его структура и принципы функционирования, Украина и Белоруссия в конце XX - начале XXI вв. Закавказские государства в конце XX - начале XXI вв., Среднеазиатские государства и Казахстан в конце XX - начале XXI вв.	2	
Тема 3.7. ***Глобализация. Основные глобальные угрозы современного мира.***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06.*
	Понятие «глобализация» и экономическая специализация современного мира. Экономика постиндустриального общества. ТНК и их роль в современной экономике. Россия в системе глобальной экономики. Глобалистика как дисциплина. Понятие «глобальные проблемы». Классификация глобальных проблем. Экологические глобальные проблемы современности. Международный терроризм как глобальная проблема. Анализ документов международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	2	
Тема 3.8. ***Характерные особенности современной культуры.***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Основные черты современной культуры. Модернизм и постмодернизм как стили современной культуры. Развитие информационных технологий в новейшее время. Информационная революция. Влияние информационных технологий на современную культуру. НТР как феномен новейшего времени. Развитие основных отраслей естественнонаучного знания. Развитие техники и её влияние на жизнь общества. Этическое измерение науки и техники в современный период. Основные жанры современного искусства и литературы. Развитие литературы, живописи, музыки и кинематографа на рубеже XX – XXI вв.	2	
Тема 3.9. ***Основные тенденции и явления в культуре современной России***	Содержание учебного материала	*2*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Религия и религиозные организации в современном мире. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI века. Круглый стол «Основные тенденции и явления в культуре современной России».		
	В т.ч. практические занятия		
	Практическое занятие № 6. ***Основные тенденции и явления в культуре современной России.***	2	
Тема 3.10. ***Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.***	Содержание учебного материала	*1*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
	Предмет футурологии. Основные методы научного предсказания будущего. Основные теории развития человечества в XXI в. Прогнозы будущего развития России в XXI в.	1	

Контрольная работа №3. *«Вызовы будущего и Россия»*	*1*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*

Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником: *22) [1] § 32 с.175-178.* *24) [1] § 32 с.177-178, 182-183, § 38 с.222-223, 224.* *25) [1] § 32 с.172-175.* *27) [1] § 32 с.180-181, § 39.* *29) [1] § 32 с.182-183.* *30) [1] § 39, заключение.* *31) [1] § 40 с.232-235.* *33.1) [1] § 41.* Составление глоссария. Составление исследовательских текстов и презентаций: Тема 3.1. *Возрождение многопартийности и парламентаризма: выборы 1993, 1995, 1999 годов.* *Институт президентства в России.* Тема 3.2. *Обострение политических и национальных проблем на Кавказе, боевые действия в Чечне 1994 - 1996, 1999 – 2000 годов и их последствия.* *Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.* Тема 3.3. *Современная Россия: мифы и реальность.* Тема 3.4. *Парламентские выборы в стране 2003, 2007, 2011 и 2016 годов.* *Президентские выборы 2000, 2004, 2008, 2012 и 2018 годов.* *Особенности политической культуры России.* *Национальные проекты развития в РФ.* *Гражданские инициативы.* Тема 3.5. *Современные международные отношения: особенности, проблемы и противоречия.* *Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы.* *Роль ООН: эффективность или несостоятельность.* *ЕС: плюсы и минусы.* *Интеграция России в западное пространство.* Тема 3.8. *Массовая культура и элитарное искусство.* *Показатели культуры общества и человека.* *Роль средств массовой информации.* Тема 3.9. *Исламизация: проблема или тенденция современного мира.* Подготовка к зачету	*4,5*	*ОК 03–ОК 06, ОК 09.*
Всего:	***76***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины».

Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1. Комплект мебели для преподавателя
2. Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3. Доска аудиторная
4. Компьютер
5. Мультимедиа-проектор BenQ515
6. Экран настенный 160*160/5
7. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Артемов В.В., История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5 изд., стер. – М. :Издательский центр «Академия», 2018. – 400 с.
2. Цымлянская В.С. История (ОГСЭ.02). Часть 1. Практикум для студентов всех форм обучения и специальностей в 2-х частях. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2019. – 76 с.
3. Цымлянская В.С. История (ОГСЭ.02). Часть 2. Практикум для студентов всех форм обучения и специальностей в 2-х частях. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2019. – 72 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Всемирная история в датах и событиях. Библиотека Гумер. История. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/sovistenc/index.php (дата обращения 02.09.2019).
2. Полнотекстовая электронная библиотека МИСиС http://lib.misis.ru/elbib.html.
3. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY http://lib.misis.ru/elib.html.
5. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru/.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Загладин Н.В., Петров Ю.А. История. Конец XIX – в начале XXI века: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. – 3-е изд. – М. : ООО «Русское слово – учебник», 2016. – 448 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения заданий проблемного характера по учебнику, составления глоссария, проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися подготовки и защиты исследовательского текста и осуществления экспертных суждений, дополнений к ответам.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме выполнения заданий проблемного характера по учебнику, составления глоссария, проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися подготовки и защиты исследовательского текста и осуществления экспертных суждений, дополнений к ответам.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
1	***2***	***3***
Знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения ОК 03–ОК 06, ОК 09	При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников. «*Отлично*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*Хорошо*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*Удовлетворительно*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных	**Текущий контроль**: - Проверка заданий по учебнику проблемного характера; - анализ глоссария; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита исследовательского текста; - устный опрос; - экспертное суждение, дополнения к ответам; - оценка результатов контрольной работы. **Промежуточная аттестация:** - дифференцированный зачет
Уметь: ориентироваться в современной экономической,		**Текущий контроль**: - Проверка заданий по учебнику проблемного характера;

политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем ОК 03–ОК 06, ОК 09	заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- анализ глоссария; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита исследовательского текста; - устный опрос; - экспертное суждение, дополнения к ответам; - оценка результатов контрольной работы. **Промежуточная аттестация:** - дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
Техник

Старый Оскол 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:
Федотова И.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К иностранных языков
Протокол №_1_ от «__2__» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Федотова И.Н. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»обеспечивает формирование элементов общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 02 -Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	- понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - формулировать информационный запрос; - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации; - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.	- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах; - правила обработки информации; - формы представления информации; - приемы структурирования информации.

ОК 10	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы; - лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - правила оформления документов; - особенности произношения; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	186
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	152
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	152
лабораторные занятия	-
курсовая работа	-
промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	34

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Профессиональная деятельность человека		**20**	ОК 02, ОК 10
Тема 1.1. В мире профессий	**Содержание учебного материала**	*10*	ОК 02, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*10*	
	Практическое занятие №1 Введение лексического материала по теме «Профессии человека».	*2*	
	Практическое занятие №2Профессии и обязанности. Работа с текстом. Система английского глагола	*2*	
	Практическое занятие №3Профессиональные качества и характер профессий. Модальные глаголы	*2*	
	Практическое занятие №4Выбор профессии. Аудирование.	*2*	
	Практическое занятие №5 Грамматика. Классификация глаголов.	*2*	
Тема 1.2 Моя будущая специальность	Содержание учебного материала	*8*	ОК 02, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*8*	
	Практическое занятие №6Введение новых лексических единиц по теме. Моя будущая специальность – управление качеством продукции,	*2*	

	процессов и услуг.		
	Практическое занятие №7Будущие сферы применения труда специалиста. Чтение и перевод текста «Myfuturespecialty».	*2*	
	Практическое занятие №8Наш колледж. Учебные дисциплины. Мой любимый предмет. Отработка диалогов.	*2*	
	Практическое занятие №9Отработка грамматики. Времена глагола группы SimpleActive.	*2*	
Самостоятельная работа обучающихся: написание эссе: 1. В мире профессий 2. Я и моя специальность. 3. Портрет современного специалиста. подготовка проекта: 1. Профессии человека. 2. Личные качества хорошего специалиста.		*2*	ОК 2, ОК 10
Раздел 2. Метрологи как научная дисциплина		**12**	ОК 2, ОК 10
Тема 2.1 Что такое метрология	Содержание учебного материала	*6*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*6*	
	Практическое занятие №10Зарождение метрологии. Единицы измерения в древнем мире. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №11Определение, принципы и виды метрологии.	*2*	
	Практическое занятие №12Отработка грамматики. ВременаглаголагруппыProgressiveActive. The Present, Past and Future Progressive Active.	*2*	
Тема 2.2 Исторические аспекты развития метрологии	Содержание учебного материала	*4*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*4*	
	Практическое занятие №13В музее метрологии им. Д.И. Менделеева. Роль Д.И.Менделеева в становлении российской метрологии. Поисковое чтение текста.	*2*	
	Практическое занятие №14Отработка грамматики. Времена глагола группы PerfectActive. The Present, Past and Future Perfect Active. Предлоги for, since, ago, особенностиупотребления.Контрольнаяработа	*2*	
Самостоятельная работа обучающихся: написание эссе: 1. Что такое метрология. 2. Зарождение метрологии 3. Имена в истории метрологии подготовка доклада: 1. История развития метрологии. 2. Имена в области метрологии. подготовка проекта: 1. Зарождение метрологии. 2. Исторические аспекты развития метрологии		*2*	ОК 2, ОК 10
Раздел 3. Измерения. Категории измерения. Единицы измерения. Метрическая и имперская системы измерений. Система SI		**30**	ОК 2, ОК 10

Тема 3.1. Единицы измерения	Содержание учебного материала	*14*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*14*	
	Практическое занятие №15Измерения. Категории измерения.	*2*	
	Практическое занятие №16Единицы измерения в древнем мире и в наши дни.	*2*	
	Практическое занятие №17Измерение длины, массы, температуры.	*2*	
	Практическое занятие №18Поисковое чтение познавательного текста по теме.	*2*	
	Практическое занятие №19Метрическая и имперская системы измерений.	*2*	
	Практическое занятие №20 Система SI.	*2*	
	Практическое занятие №21Отработка грамматики. Страдательный залог простых времён. ThePresentandPastSimplePassive. Контрольная работа	*2*	
Тема 3.2 Метрическая и имперская системы измерений. Система SI.	Содержание учебного материала	*10*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*10*	
	Практическое занятие №22Единицы измерения. Введение лексического материала.	*2*	
	Практическое занятие №23Метрическая система мер. Метр, сантиметр, миллиметр, килограмм, грамм. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №24В палате мер и весов. Отработка диалогов.	*2*	
	Практическое занятие №25Имперская система мер. Миля, дюйм, фут. Фунт, квота, галлон. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №26Отработка грамматики. Страдательный залог длительных и совершённых времён. ThePresentProgressiveandPerfectPassive.	*2*	
Самостоятельная работа обучающихся: Написание эссе: 1. Системы измерений мер и весов. 2. Международные стандарты. Подготовка презентаций (проектов): 1. Единицы измерения. 2. Метрическая и имперская системы измерений 3. Система SI. подготовка доклада: 1. Единицы измерений в древнем мире 2. Имперская система измерений. 3. Современные системы измерений		*6*	ОК 2, ОК 10
Раздел 4. Стандарты. Стандартизация. Измерительные приборы. Калибровка. Проверка качества.		**76**	ОК 2, ОК 10
Тема 4.1 Российская национальная система	Содержание учебного материала	*20*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*20*	
	Практическое занятие №27Введение лексики о теме «Стандарты длины и веса»	*2*	

стандартов	**Практическое занятие №28**Стандарты длины и веса. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №29Чтение со словарем профессиональной документации. Инструкции.	*2*	
	Практическое занятие №30 Чтение со словарем профессиональной документации. Регламент.	*2*	
	Практическое занятие №31 Чтение со словарем профессиональной документации. Транспорт	*2*	
	Практическое занятие №32 Чтение со словарем профессиональной документации. Стандарты.	*2*	
	Практическое занятие №33 Нормативные документы(на качество продукции, сроки поверки средств измерения и оснастки). Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №34 Нормативные документы на хранение и транспортировку готовой продукции. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №35 Отработка грамматики. Неличные формы глагола.	*2*	
	Практическое занятие №36 Отработка грамматики. Неличные формы глагола.	*2*	
Тема 4.2 Сертификация	Содержание учебного материала	*18*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*18*	
	Практическое занятие №37Лексика по теме: Документация по проведению сертификации.	*2*	
	Практическое занятие №38Сертификация. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №39Проверка качества. Чтение текста со словарем.	*2*	
	Практическое занятие №40Документы по проведению работ в области сертификации. Чтение со словарем.	*2*	
	Практическое занятие №41Сертификация импортируемой продукции. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №42Сертификация услуг. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №43Сертификация систем качества. Работа с текстом.Артикли.	*2*	
	Практическое занятие №44, 45Оформление документов по проведению работ в области сертификации по образцам.	*4*	
Тема 4.3 Международная организация сертификации	Содержание учебного материала	*22*	ОК 02,ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*22*	
	Практическое занятие №46Введение лексики по теме: Приборы, калибровка, стандарты.	*2*	
	Практическое занятие №47Международная организация стандартизации. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №48Значение стандартов для работы отраслей промышленности. Чтение текста со словарем.	*2*	
	Практическое занятие №49Измерительные приборы. Работа с текстом.	*2*	

	Практическое занятие №50Калибровка. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №51Перевод международных сертификатов.	*2*	
	Практическое занятие №52Перевод документов «Certificate»	*2*	
	Практическое занятие №53Лексический практикум. Аудирование.	*2*	
	Практическое занятие №54Поисковое чтение текстов по специальности. Прилагательные	*2*	
	Практическое занятие №55 Отработка грамматики. Причастие 1 и 2. Функции в предложении и способы перевода.	*2*	
	Практическое занятие №56 Отработка грамматического и лексического материала. Контрольная работа	*2*	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов: 1. Российская национальная система измерений. написание эссе: 1. Система измерений в России. 2. Измерительные приборы. подготовка презентаций, проектов: 1. Российская национальная система стандартов. 2. Международная организация сертификации.		*16*	ОК 2, ОК 10
Раздел 5. Рынок труда. Поиск работы		**48**	ОК 2, ОК 10
Тема 5.1 Навыки самопрезентации	Содержание учебного материала	*16*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*16*	
	Практическое занятие №57Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.	*2*	
	Практическое занятие №58Составление резюме и CV будущего специалиста.	*2*	
	Практическое занятие №59 Портфолио специалиста.	*2*	
	Практическое занятие №60Требования работодателя. Работа с текстом.	*2*	
	Практическое занятие №61Отработка диалогов «В кадровом агентстве».	*2*	
	Практическое занятие №62Что такое самопрезентация молодого специалиста?	*2*	
	Практическое занятие №63Урок-презентация.Самопрезентации студентов.	*2*	
	Практическое занятие №64Отработка грамматики: Герундий как часть речи. Функции в предложении и способы перевода.	*2*	
Тема 5.2. Поиск работы. Портрет современного специалиста	Содержание учебного материала	*24*	ОК 2, ОК 10
	В т.ч. практические занятия	*24*	
	Практическое занятие №65В кадровом агентстве. Работа с диалогами.	*2*	
	Практическое занятие №66Собеседование с работодателем. Работа с диалогами.	*2*	

	Практическое занятие №67Лексический практикум. Аудирование.	*2*	
	Практическое занятие №68Персонал фирмы, организации, компании, предприятия. Поиск информации по теме.	*2*	
	Практическое занятие №69Советы соискателю: что делать и чего не делать в поисках работы.	*2*	
	Практическое занятие №70-71Личные качества современного специалиста.	*4*	
	Практическое занятие №72Поисковое чтение познавательного текста по теме.	*2*	
	Практическое занятие №73Заполнение анкеты работодателя.	*2*	
	Практическое занятие №74-75Отработка грамматики: Виды предложений. Порядок слов повествовательного, отрицательного предложений. Типы вопросов. Контрольная работа	*4*	
	Практическое занятие №76 Итоговое занятие	*2*	
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентации (проекта): 1. Навыки самопрезентации подготовка к промежуточной аттестации		*8*	ОК 2, ОК 10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Всего:	***186***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Кабинет «Иностранный язык» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Маркерная доска Magnetoplan SP 100*150 см
4. Интерактивный компьютерный комплекс программно-педагогических средств для обучения английскому языку
5.Компьютер
6.Мультимедийный проектор ASER X115 DLP 3300 Lm (800*600)
7.Экран настенный 160*160
8.Магнитофон Panasonik
9.Лингафонное оснащение:
-наушники с микрофонами,
-компьютеры.

Лицензионное программное обеспечение:
1.Microsoft Windows 7
2.Microsoft Office 2003
3.PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Агабекян И.П. Английский язык [Текст] : учебное пособие / И.П. Агабекян. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - 316 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-33297-9

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. MacmillanDictionarysвозможностьюпрослушатьпроизношениеслов. [Электронный ресурс]: словарь – режим доступа:http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy
2. Британника. [Электронный ресурс]:энциклопедия – режим доступа: http://www.britannica.com
3. Портал для изучающих английский язык. [Электронный ресурс]: - режим доступа: http://www.study.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. PlanetofEnglish: Учебник английского языка для учреждений СПО – 6-е изд., стер./Г.Т.Бескоровайная и др. – М.: ИЦ Академия, 2018. – 256с.
2. Карпова Т.А. Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т.А.Карпова. – М.:КНОРУС, 2015. – 288с.
3. Лаврик Г.В. Английский язык. Практикум для СПО: учебное пособие / Г.В. Лаврик.- М.: Академия, 2016. – 96 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме проверки результатов выполнения практических работ, проверочных работ по грамматике, выполнения индивидуальных и групповых проектных заданий, докладов, эссе, контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов в 4, 6 и 8 семестрах.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах; правила обработки информации; формы представления информации; приемы структурирования информации; правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. основные общеупотребительные глаголы. лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. правила оформления документов. особенности произношения; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации. ОК 02, ОК 10	На оценку ***«отлично»:*** демонстрирует полное правильное знание содержания и особенностей употребления изученного материала, аргументировано обосновывает тот или иной выбор при выполнении практического задания; 91-100% правильных ответов. На оценку ***«хорошо»:*** демонстрирует знание содержания и особенностей употребления изученного материала, но дает не полное его обоснование; 71-90% правильных ответов. На оценку ***«удовлетворительно»:*** допускает существенные ошибки при раскрытии содержания и особенностей употребления изученного материала; демонстрирует частичное знание содержания и особенностей употребления изученного материала; 61-70% правильных ответов. На оценку ***«неудовлетворительно»:*** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала,	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения практических работ; проверочных работ по грамматике; индивидуальных и групповых проектных заданий; докладов, эссе; контрольных работ.

	допускает существенные ошибки; менее60% правильных ответов.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** понимать тексты на базовые и профессиональные темы; переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию; формулировать информационный запрос; пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации; осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. ОК 02, ОК 10	На оценку ***«отлично»:*** демонстрирует правильное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух на иностранном языке для обеспечения полноценной профессиональной деятельности; 91-100% правильных выполнений заданий. На оценку ***«хорошо»:*** демонстрирует в целом успешное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух, но допускает некоторые пробелы и неточности в конкретных заданных условиях; 71-90% правильных выполнений заданий. На оценку ***«удовлетворительно»:*** демонстрирует частичное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух и допускает существенные ошибки при их реализации; 61-70% правильных выполнений заданий. На оценку ***«неудовлетворительно»:*** не умеет и не готов к взаимодействию на иностранном языке; имея базовые знания, не умеет самостоятельно отбирать, систематизировать и применять усвоенную информацию для реализации чтения, письма, говорения и восприятия речи на слух на иностранном языке; менее60% правильных выполнений заданий.	**Текущий контроль**: Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях, при выполнении индивидуальных и групповых проектных заданий; контрольных работ; **Промежуточная аттестация:** оценка при сдаче дифференцированного зачета.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол №01
от «02» сентября2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Кузьминова И.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ МИСиС

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К филологических дисциплин и физического воспитания
Протокол № 1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Левченко Т.Н. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**7**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Адаптированная программа для обучения студентов специальных медицинских групп (СМГ), инвалидов и лиц с ограниченными возможностями организма (ОВЗ).

Адаптивная физическая культура объединяет все виды двигательной активности и спорта, которые соответствуют интересам и способствуют расширению возможностей студентов специальной медицинской группы, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающийся, имеющие отношение к указанной категории принято разделять на: специальную медицинскую группу «А», группу «Б», инвалидов и лиц с ОВЗ в соответствии с представленными документами.

К специальной группе «А» (3 группа здоровья) относятся обучающиеся с отклонениями в состоянии здоровья постоянного (хронические заболевания, врожденные пороки развития в стадии компенсации) или временного характера либо в физическом развитии, не мешающими выполнению обычной учебной и воспитательной работы, однако, требующие ограничения физических нагрузок.

К специальной группе «Б» (4 группа здоровья) относятся обучающиеся, имеющие отклонения в состоянии здоровья постоянного (хронические заболевания в стадии субкомпенсации) и временного характера, но без выраженных нарушений самочувствия.

Студенты относящиеся к специальной медицинской группе посещаю занятия вместе со своей группой, выполняют подготовительную часть занятия (разминку, комплекс общеразвивающих упражнений, беговые упражнения умеренной интенсивности), самостоятельно определяя оптимальную нагрузку для своего организма. Также проводят разминку (комплекс общеразвивающих упражнений) или фрагмент занятия по заданию преподавателя. Привлекаются к интеллектуальным играм шахматам,

шашкам, настольным играм (настольный теннис) и к судейству спортивных игр предусмотренных образовательной программой . В занятиях оздоровительной физкультурой обязательно учитывается характер и степень выраженности отклонения в состоянии здоровья, физическом развитии и уровне функциональных возможностей занимающегося.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия (если предусмотрено)	176
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Промежуточная аттестация	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	
Раздел 1. Основы физической культуры		**4**	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание**	**4**	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
Раздел 2. Легкая атлетика		**42**	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта Техника прыжка в длину с места		
	В том числе практических занятий	**14**	
	Практическое занятие №1 Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	**2**	

	Практическое занятие №2 Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	**2**	
	Практическое занятие №3 Совершенствование техники бега на дистанции 60 м., контрольный норматив	**2**	
	Практическое занятие №4 Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	**2**	
	Практическое занятие №5 Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	**2**	
	Практическое занятие №6 Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	**2**	
	Практическое занятие №7 Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	**2**	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника бега по дистанции		
	В том числе практических занятий	**14**	
	Практическое занятие №8 Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	***2***	
	Практическое занятие №9 Разучивание комплексов специальных упражнений	***2***	
	Практическое занятие №10Техника бега по дистанции (беговой цикл)	***2***	
	Практическое занятие №11 Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	***2***	
	Практическое занятие №12 Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	***2***	
	Практическое занятие №13 Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	***2***	
	Практическое занятие №14 Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	***2***	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе практических занятий	**14**	
	Практическое занятие № 15 Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время.	***2***	
	Практическое занятие № 16 Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	***2***	
	Практическое занятие № 17 Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов	***2***	
	Практическое занятие № 18 Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	***2***	
	Практическое занятие № 19 Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив	***2***	
	Практическое занятие № 20 Техника метания гранаты	***2***	
	Практическое занятие № 21 Техника метания гранаты, контрольный норматив	***2***	

Раздел 3. Баскетбол		**40**	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 22-23 Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места. Контрольный норматив	***4***	
	Практическое занятие № 24-26 Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	***6***	
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо -«ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 27-28 Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	***4***	
	Практическое занятие № 29-31 Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага- бросок. Контрольный норматив	***6***	
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 32-33 Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу	***4***	
	Практическое занятие № 34-36 Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	***6***	
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 37-38 Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	***4***	
	Практическое занятие № 39-41 Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	***6***	
Раздел 4. Волейбол		**40**	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач	**Содержание**	-	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 42 Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	***2***	

двумя руками	Практическое занятие № 43 Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча с подачи.	***2***	
	Практическое занятие № 44 Передача мяча. Нападающие удары.	***2***	
	Практическое занятие № 45 Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	***2***	
	Практическое занятие № 46 Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	***2***	
Тема 4.2.Техника нижней подачи и приёма после неё	**Содержание**	**-**	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие №47-51 Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	***10***	
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	**Содержание**	**-**	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 52-56 Отработка техники прямого нападающего удара	***10***	
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание**	**-**	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 57 Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	***2***	
	Практическое занятие № 58 Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	***2***	
	Практическое занятие № 59-61 Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	***6***	
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		**14**	
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание**	**-**	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК06, ОК08
	Техника коррекции фигуры		
	В том числе практических занятий	**14**	
	Практическое занятие № 62-68 Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Круговая тренировка на 5 - 6 станций. Контрольные нормативы по ОФП	***14***	
Раздел 6. Лыжная подготовка		**40**	
Тема 6.1. Лыжная подготовка	**Содержание**		ОК03, ОК 04, ОК05,
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой.)		
	В том числе практических занятий	**40**	

	Практическое занятие № 69-88 Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км. Контрольный норматив	***40***	ОК06, ОК08
	Промежуточная аттестация зачет		
Всего:		***180***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия спортивного зала и открытого стадиона широкого профиля.

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся
3.Информационные стенды «Наши достижения», «План спортивных массовых мероприятий», «Учебные нормативы»
4.Компьютер
5.Мультимедиа-проектор BenQ515
6.Экран CcreenMedia Champion SCM-4304 183*244 см настенный с электроприводом
7.Музыкальный центр
8.Колонки 2.0 Sven STREAM Mega 2*60 BT
9.Баскетбольные, футбольные, волейбольные, теннисные мячи
10.Баскетбольные щиты и кольца
11.Сетки баскетбольные, волейбольные, футбольные, для большого и настольного тенниса
12.Ракетки для большого и настольного тенниса
13.Теннисные столы
14.Беговая дорожка магнитная BT-2860C
15.Велотренажер
16.Гимнастическая стенка
17.Маты гимнастические
18.Коврик гимнастические
19.Диск "Грация" RJ0601A
20.Обручи пластмассовые
21.Скакалки

22.Силовой тренажер BMG-4300 TC
23.Гриф 1800, замок-гайка, хром
24.Подставка для штанги HG-2008
25.Штанги
26.Блины обрезиненные
27.Гантели
28.Гранаты
29.Скамья для пресса
30.Эспандер 5 резин. (грудь)
31.Мешок для кик-боксинга
32.Биты бейсбольные с запястным шнурком
33.Лыжи
34.Открытая площадка для игровых видов спорта
35. Беговая дорожка
36. Площадка для игры в баскетбол
37. Две площадки для игры в волейбол
38. Элементы полосы препятствий
39. Футбольное поле
40.Дартс большой
41.Шахматы деревянные большие турнирные
42.Секундомеры, свистки, флажки
43.Весы напольные электронные
44.Комплекты спортивной формы
Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник / А.А. Бишаева,В.В. Малков. - М. : КНОРУС, 2016. - 312 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-04558

2. Физическая культура [Текст] : учебник для студентов по СПО / Ф.И. Собянин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - 221 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-32352-6

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Небытова, Л.А. Физическая культура : [16+] / Л.А. Небытова, М.В. Катренко, Н.И. Соколова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2017. – 269 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/i
2. Третьякова, Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В. Кетриш. – Москва : Спорт, 2016. – 281 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля обучения студентов СМГ, инвалидов и лиц с ОВЗ:

-практические задания;

-оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха ;

-оценка знаний техники и тактики спортивных игр включенных в программу, а также судейство спортивных игр;

-подготовка сообщений.

Оценка результатов обучения:

- традиционная система оценивания в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка;
- тестирование в контрольных точках (контрольные нормативы по общей физической подготовки ОФП).

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме тестирования по контрольным нормативам общей физической подготовки, написание информационных сообщений, участие в соревнованиях, помощь в проведении и организации соревнований, подготовка и проведение фрагмента занятия, ведение календаря самонаблюдения, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в III- VII семестрах и дифференцированного зачета в VIII семестре.

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Формы и методы контроля и оценки*
Уметь Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности характерными для данной специальности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения. ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08	– На оценку «отлично» студент успешно сдаёт нормативы, демонстрирует существенные сдвиги в формировании навыков, умений в развитии физических или морально-волевых качеств, овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий, оказания посильной помощи в судействе соревнований На оценку «хорошо» студент демонстрирует существенные сдвиги в формировании качеств, умений и в развитии физических и морально-волевых качеств ,успешно сдаёт или подтверждает 80% всех требуемых нормативов, имеет положительные изменения в физических возможностях. На оценку «удовлетворительно» студент продемонстрировал несущественные сдвиги в формировании навыков, умений в развитии физических и морально-волевых качеств, есть незначительные, но положительные изменения в физических возможностях. На оценку «неудовлетворительно» студент не имеет стойкой мотивации к занятиям физическими упражнениями, нет положительных изменений в физических возможностях обучающегося, не продемонстрировал существенных сдвигов в формировании навыков, умений в развитии морально-волевых или физических качеств, не выполняет теоретические или иные задания, не овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий	**Текущий контроль**: -тестирование (контрольные нормативы по ОФП) –ведение календаря самонаблюдения. –оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха – написание информационных сообщений -студенты временно освобожденные (СМГ, инвалиды и лица с ОВЗ) подготовка, проведение и судейство соревнования по видам спорта. -участие в соревнованиях "Допризывной молодежи" различного уровня -сдача нормативов ГТО **Промежуточная аттестация:** зачет (дифференцированный зачет)
Знать Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового	– На оценку «отлично» студент успешно сдаёт нормативы, демонстрирует существенные сдвиги в формировании навыков, умений в развитии физических или морально-волевых качеств, овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий, оказания	**Текущий контроль**: тестирование (контрольные нормативы по ОФП) –ведение календаря самонаблюдения. –оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств

образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 08	посильной помощи в судействе соревнований На оценку «хорошо» студент демонстрирует существенные сдвиги в формировании качеств, умений и в развитии физических и морально-волевых качеств ,успешно сдаёт или подтверждает 80% всех требуемых нормативов, имеет положительные изменения в физических возможностях. На оценку «удовлетворительно» студент продемонстрировал несущественные сдвиги в формировании навыков, умений в развитии физических и морально-волевых качеств, есть незначительные, но положительные изменения в физических возможностях. На оценку «неудовлетворительно» студент не имеет стойкой мотивации к занятиям физическими упражнениями, нет положительных изменений в физических возможностях обучающегося, не продемонстрировал существенных сдвигов в формировании навыков, умений в развитии морально-волевых или физических качеств, не выполняет теоретические или иные задания, не овладел доступными ему навыками самостоятельных занятий	физической культуры, режимов нагрузки и отдыха – написание информационных сообщений -студенты временно освобожденные (СМГ, инвалиды и лица с ОВЗ) подготовка, проведение и судейство соревнования по видам спорта. -участие в соревнованиях "Допризывной молодежи" различного уровня -сдача нормативов ГТО **Промежуточная аттестация:** зачет (дифференцированный зачет)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Психология общения»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Василевская Г.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 38.02.01, 27.02.07

Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Сандакова И.С. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Психология общения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Психология общения» относится к общему гуманитарному и социально- экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-04, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование элементов общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- анализировать влияние индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе.	- понятие общения, виды, структуру и функции; - понятие личности и деятельности; - восприятие и понимание в процессе общения; - общение как коммуникация, как межличностное взаимодействие.
ОК 02	- выявлять индивидуальные особенности восприятия человеком других людей.	- место взаимодействия в структуре общения; - роли и ролевые ожидания в общении.

ОК 03	- формировать навыки установления контакта, социального взаимодействия.	- механизмы взаимопонимания; - виды социальных взаимодействий; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.
ОК 04	- развивать навыки саморегуляции.	- виды, структуру, предпосылки возникновения конфликта; - стратегии поведения и способы разрешения конфликта.
ОК 06	- владеть практическими навыками общения.	- процесс формирования конструктивного диалога.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций (коды компетенций)
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1.Теоретические основы психологии общения		**14**	
Тема 1.1. Понятие об общении	**Содержание учебного материала**	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Понятие общения, виды структура и функции Общение и личность. Общение и деятельность. Восприятие и понимание в процессе общения. Общение как коммуникация Общение как межличностное взаимодействие Педагогическое и/ или производственное общение.	2	
	В том числе практических занятий: **Практическое занятие №1:**Общение и профессиональная деятельность. **Практическое занятие №2:**Влияние индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе	8	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов на темы «Роль коммуникаций в общении», «Межличностное и межгрупповое общение»	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03

			ОК.04 ОК.06
Раздел 2. Прикладные аспекты психологии общения		**34**	
Тема 2.1. Межличностное взаимодействие в общении	**Содержание учебного материала**	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Место взаимодействия в структуре общения Роли и ролевые ожидания в общении.	2	
	Механизмы взаимопонимания. Виды социальных взаимодействий Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	2	
	В том числе практических занятий: **Практическое занятие №3:** Выявление индивидуальных особенностей восприятия человеком других людей. Содержание и способы общения людей с помощью невербальных средств. **Практическое занятие №4:** Формирование навыков установления контакта, социального взаимодействия. **Практическое занятие №5:** Развитие навыков саморегуляции. Самооценка практических навыков общения.	6	
Тема 2.2. Этические принципы общения	**Содержание учебного материала**	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04

	Принципы профессиональной этики общения	2	ОК.06
Тема 2.3. Конфликты и пути их разрешения	**Содержание учебного материала**	14	
	Виды, структура, предпосылки возникновения конфликта.	2	
	Стратегии поведения и способы разрешения конфликта	2	
	Формирование навыков ведения переговоров.	2	
	Способы управления конфликтами.	2	
	Анализ конфликтных ситуаций Отработка навыков конструктивного общения	2	
	Формирование ведения конструктивного диалога	2	
	Пути разрешения конфликтных ситуаций	2	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов на темы: «Классификация конфликтов», «Влияние внутриличностного конфликта на общение»	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины».

Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Доска аудиторная
4.Тематический стенд «Стили общения»
5.Компьютер
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран настенный 160*160/5
8. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1.Егоров П.А. Основы этики и эстетики: учебник для обучающихся в системе среднего профессионального образования, 2016.- 220 с.
2. Корягина Н.А. Психология общения: уч. и практик. СПО.- Юрайт, 2017.- 230 с.
3. Кошевая И.П. Профессиональная этика и психология делового общения, 2016.- 304 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Электронный журнал «Психологическая наука и образование». Изд-во ГОУ ВПО Московский городской психолого-педагогический университет. http://psyedu.ru/
2. http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1995/952/952031.htm.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Мендель Б.Р. Деловая культура: учебное пособие для обучающихся в системе среднего профессионального образования, Москва, Берлин, Директ-Медиа, 2019.-3 90 с.: ил.- Режим доступа по подписке.- URL: http/biblioklub.ru/i
2. Степанова А.М. Деловое общение: учебное пособие - СТИ НИТУ: ООП, 2018.- 90 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, тестирования, а также подготовки исследовательских работ, круглого стола, защиты рефератов, кейс-задач, выполнения заданий по сюжетным картинкам. Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме проведения практических, тестирования, а также подготовки исследовательских работ, круглого стола, защиты рефератов, кейс-задач, выполнения заданий по сюжетным картинкам.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, в 7 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06 ***Уметь:*** - анализировать влияние индивидуальных различий на особенности коммуникации в группе; - выявлять индивидуальные особенности восприятия человеком других людей; - формировать навыки установления контакта, социального взаимодействия; - развивать навыки саморегуляции; - владеть практическими навыками общения. ***Знать:*** - понятие общения, виды, структуру и функции; - понятие личности и деятельности; - восприятие и понимание в процессе общения; - общение как коммуникация, как межличностное взаимодействие. - место взаимодействия в структуре общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - механизмы взаимопонимания; - виды социальных взаимодействий; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - виды, структуру, предпосылки возникновения конфликта;	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного	**Текущий контроль:** Оценка результатов выполнения практической работы, тестирование, защита рефератов, кейс-задачи, круглый стол, задания по сюжетным картинкам. **Промежуточная аттестация:** Дифференцированный зачет

- стратегии поведения и способы разрешения конфликта; -процесс формирования конструктивного диалога.	материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и культура речи»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Цыгуль О.В., преподаватель

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К филологических дисциплин и физического воспитания
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Левченко Т.Н. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 06, ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 – Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,

ОК 10 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 05	Анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности; находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов; определять слова, относимые к авторским новообразованиям; использовать словообразовательные средства в изобразительно-	- понятия языка и речи, различия между языком и речью, функции языка, понятие о литературном языке, формы литературного языка, их отличительные особенности, признаки литературного языка и типы речевой нормы; - качества, характеризующие речь; -фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности, особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы; - лексические и фразеологические единицы языка, лексические и фразеологические нормы, изобразительно-

	выразительных целях; владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова; употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста.	выразительные возможности лексики и фразеологии, лексические и фразеологические ошибки; - способы словообразования, стилистические возможности словообразования; словообразовательные ошибки.
ОК 06	Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; редактировать собственные тексты и тексты других авторов.	- понятие культуры речи, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента); - функционально-смысловые типы речи, функциональные стили литературного языка, сферу их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.
ОК 10	пользоваться словарями русского языка; определять функционально-стилевую принадлежность слова; пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике; выявлять грамматические ошибки в тексте; пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей; пользоваться правилами правописания; различать тексты по их принадлежности к стилям; продуцировать разные типы речи; создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.	- основные виды словарей русского языка; - самостоятельные и служебные части речи, нормативное употребление форм слова, стилистика частей речи: ошибки в формообразовании и употреблении частей речи; - синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса; - правила правописания и пунктуации, принципы русской орфографии и пунктуации, -понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания; - особенности построения текста разных стилей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия (если предусмотрено)	10
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	***2***	***3***	
Раздел 1. Язык и речь		2	ОК 05
Тема 1.1. Введение в дисциплину	**Содержание учебного материала**	2	
	Цели и задачи изучения дисциплины, связь с другими дисциплинами. Язык и речь. Понятие о литературном языке Понятие культуры речи, ее социальные аспекты.	2	ОК 05
Раздел 2. Фонетика и орфоэпия		6	ОК 05
Тема 2.1. Фонетика	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05
	Фонетические единицы языка.	2	
	Особенности русского ударения.	2	
Тема 2.2. Орфоэпия	**Содержание учебного материала**	2	
	Фонетические средства речевой выразительности. Варианты русского произношения. Орфоэпические нормы.	2	
Раздел 3. Лексикология и		8	ОК 05

фразеология			
Тема 3.1. Лексическая система и её единицы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05
	Слово, его лексическое значение. Однозначные и многозначные слова. Прямое и переносное значение.	2	
Тема 3.2. Лексические нормы	**Содержание учебного материала**	6	
	Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.	2	
	Лексические ошибки. Изобразительно – выразительные возможности лексики.	2	
	В том числе, практических занятий: Практическая работа №1. Исправление лексических ошибок и ошибок в употреблении фразеологизмов.	2	
Раздел 4. Словообразование		4	ОК 05, ОК 10
Тема 4.1. Словообразование	**Содержание учебного материала.**	4	ОК 05, ОК 10
	Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования.	2	
	В том числе, практических занятий: Практическая работа №2. Орфоэпические нормы. Практическая работа №3.Определение способов словообразования.	2	
Раздел 5. Морфология		8	ОК 05, ОК 10
Тема 5.1. Части речи	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05, ОК 10
	Самостоятельные и служебные части речи.	2	
Тема 5.2. Морфологические нормы	**Содержание учебного материала**	6	
	Нормативное употребление форм слова.	2	
	Стилистика частей речи. Ошибки в формировании и использовании форм слова.	2	
	В том числе, практических занятий: Практическая работа №4. Исправление ошибок в образовании форм слова, неправильном употреблении слов, в согласовании слов.	2	
Раздел 6. Синтаксис		8	ОК 05, ОК 10
Тема 6.1. Понятие	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05, ОК 10

о синтаксисе	Основные синтаксические единицы.	2	
	Простое и сложное предложение.	2	
Тема 6.2. Синтаксические нормы	**Содержание учебного материала**	4	
	Актуальное членение предложения. Выразительные возможности русского синтаксиса.	2	
	В том числе, практических занятий: Практическая работа №5. Синтаксический разбор предложений. Исправление речевых ошибок.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1. Конструирование текста в определенном стиле и жанре с уместным использованием заданных синтаксических структур. Выполнение заданий в тестовой форме.	2	
Раздел 7. Нормы русского правописания		6	ОК 05, ОК 10
Тема 7.1. Орфография	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05, ОК 10
	Принципы русской орфографии и пунктуации. Типы и виды орфограмм.	2	
Тема 7.2. Пунктуация	**Содержание учебного материала**	4	
	Функции знаков препинания. Пунктуация и интонация.	2	
	Способы оформления чужой речи. Цитирование. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №2. Группировка трудных для написания слов по орфографическому признаку.	2	
Раздел 8. Стили речи		8	ОК 05, ОК 10
Тема 8.1. Понятие о стиле речи	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05, ОК 10
	Текст и его структура. Функционально – смысловые типы речи.	2	
Тема 8.2. Стилистические нормы	**Содержание учебного материала**	6	

	Функциональные стили литературного языка. Сфера их использования.	2	
	Жанры деловой и учебно-научной речи.	2	
	В том числе, практических занятий: Практическая работа № 6.Орфографические и пунктуационные разборы. Трудные случаи орфографии и пунктуации. Практическая работа №7.Лингвистический анализ текста. Создание текстов в разных стилях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №3. Методика работы над научным исследованием.	2	
Раздел 9. Правила и культура устной речи		6	ОК 05, ОК 06, ОК 10
Тема 9.1. Коммуникативные качества речи.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05, ОК 06, ОК 10
	Содержательность, правильность, логичность, точность, понятность, чистота, уместность, выразительность речи как обязательные составляющие речи культурного человека.	2	
Тема 9.2. Речевое взаимодействие.	**Содержание учебного материала**	2	
	Правила речевого общения. Этапы речевой деятельности. Вербальные и невербальные средства общения.	2	
Тема 9.3. Особенности устной публичной речи	**Содержание учебного материала**	1	
	Ораторское искусство. Подготовка к выступлению. Словесное оформление публичного выступления.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся №4. Подготовка информационной речи, агитационной речи.	2	
Итоговое занятие		1	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература».

Кабинет «Русский язык и литература» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска настенная 1-элементная ДН-14Ф (магнитная, 170*100 см, маркер)
4.Тематический стенд «Русские писатели»
5.Компьютер
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран настенный 160*160
8. Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003 ,PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Русский язык и культура речи [Текст] : учебник / Под ред. Е.В. Сергеевой, В.Д. Черняк. - М. : КНОРУС, 2019. - 344 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISSN 978-5-406. - ISBN 978-5-406-06710-9

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электронный ресурс справочно- информационного интернет - портала "Русский язык". Режим доступа http:// www. gramota.ru
2. Деева, Н.В. Русский язык и культура речи / Н.В. Деева, А.А. Лушпей ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Социально-гуманитарный институт, Кафедра литературы и русского языка. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. – 108 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Долбик Е.Е. Русский язык: таблицы, схемы, упражнения [Текст] : для поступающих в вузы / Е.Е. Долбик, В.Л. Леонович, В.А. Саникович. - 9-е изд. , испр. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 312 с. - (Абитуриент). - ISBN 978-5-222-22435-9
2. Русский язык и культура речи. Практикум [Текст] : учебно-практическое пособие / Под ред. В.Д. Черняк, Е.В. Сергеевой. - М. : КНОРУС, 2019. - 228 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-07103-8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*: анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; владеть понятием фонемы, фонетическими средствами речевой выразительности; находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов; определять слова, относимые к авторским новообразованиям; использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях; владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова; употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; редактировать собственные тексты и тексты других авторов; пользоваться словарями русского языка; определять функционально-стилевую принадлежность слова; пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике; выявлять грамматические ошибки в тексте; пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей; пользоваться правилами правописания; различать тексты по их принадлежности к стилям; продуцировать разные типы речи; создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов. ОК 05, ОК 06, ОК 10	Устные ответы оцениваются по пятибалльной системе. 5 – отлично, грамотно, полно изложен материал; 4 – хорошо, допускается одна – две ошибки в изложении материала и речевые ошибки; 3 – удовлетворительно (в целом тема раскрыта, допущены речевые ошибки); 2- неудовлетворительно (обучающийся не может изложить материал). Оценки за тестовые задания оцениваются по количеству выполненных, например, 10 заданий. 10 – 5 9,8,7 – 4 6,5 – 3 Меньше 5 заданий – 2	**Текущий контроль**: Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка устных ответов в результате устных и письменных опросов, когда проверяются теоретические и практические знания обучающихся. Оценка выполненных тестов, практических работ. **Промежуточная аттестация:** зачет

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*: понятия языка и речи, различия между языком и речью, функции языка, понятие о литературном языке, формы литературного языка, их отличительные особенности, признаки литературного языка и типы речевой нормы; качества, характеризующие речь; фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности, особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы; лексические и фразеологические единицы языка, лексические и фразеологические нормы, изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии, лексические и фразеологические ошибки; способы словообразования, стилистические возможности словообразования; словообразовательные ошибки; понятие культуры речи, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента); функционально-смысловые типы речи, функциональные стили литературного языка, сферу их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей; основные виды словарей русского языка; самостоятельные и служебные части речи, нормативное употребление форм слова, стилистика частей речи: ошибки в формообразовании и употреблении частей речи; синтаксический строй предложений, выразительные возможности русского синтаксиса; правила правописания и пунктуации, принципы русской орфографии и пунктуации, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания; особенности построения текста разных стилей. ОК 05, ОК 06, ОК 10	Устные ответы оцениваются по пятибалльной системе. 5 – отлично, грамотно, полно изложен материал; 4 – хорошо, допускается одна – две ошибки в изложении материала и речевые ошибки; 3 – удовлетворительно (в целом тема раскрыта, допущены речевые ошибки); 2- неудовлетворительно (обучающийся не может изложить материал). Оценки за тестовые задания оцениваются по количеству выполненных, например, 10 заданий. 10 – 5 9,8,7 – 4 6,5 – 3 Меньше 5 заданий – 2	**Текущий контроль**: Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения заданий для самостоятельной работы. Оценка устных ответов в результате устных и письменных опросов, когда проверяются теоретические и практические знания обучающихся. Оценка выполненных тестов, практических работ. **Промежуточная аттестация:** зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника

техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) , в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:

Ковалева Л.Д., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К дисциплин математического
и естественнонаучного цикла
Протокол № 01 от «02» сентября 2019 г.
Председатель П(Ц)К ……/Ковалева Л.Д./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**8**
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами.	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
ОК 02	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами.	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
ОК 03	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления;

	Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами.	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
ОК 04	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами.	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
ОК 05	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами.	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
ОК 06	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	Основные математические методы решения прикладных задач; Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления;

	Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами.	Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	**82**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**62**
В том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	24
промежуточная аттестация	8
Консультации	**2**
Самостоятельная работа обучающегося	**18**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Математический анализ		**19**	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и её характеристики	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Введение. Связь математики с общепрофессиональными дисциплинами.	4	
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1: «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	1	
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	
	В том числе, практических занятий	2	

функции	Практическое занятие № 2: «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	1	
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Дифференциальное и интегральное исчисления	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3: «Нахождение неопределенных интегралов различными методами»		
	Практическое занятие № 4: «Вычисление определенных интегралов»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Подготовка рефератов и презентаций: 1. «Связь математики с другими науками». 2. «Пределы и производные: сущность, значение, вычисление». 3. «Способы вычисления интегралов». 4. «История открытий. Ньютон и Лейбниц».	1	
РАЗДЕЛ 2. Основные понятия и методы линейной алгебры		**18**	
Тема 2.1 Матрицы и определители	**Содержание учебного материала**	***8***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	4	
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5: «Действия с матрицами»		
	Практическое занятие № 6: «Нахождение обратной матрицы»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	2	
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Основные понятия.	4	
	Методы решения систем линейных алгебраических уравнений		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7: «Решение СЛАУ различными методами»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Подготовка рефератов и презентаций:	2	

	1. «История появления алгебры как науки». 2. «Методы решения линейных уравнений». 3. «Удивительное число π».		
РАЗДЕЛ 3. Основы дискретной математики		**9**	
Тема 3.1 Множества и отношения	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №8: «Выполнение операций над множествами»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	2	
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Основные понятия теории графов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Подготовка рефератов и презентаций: 1.«Характеристические функции множеств». 2.«Приближенное вычисление». 3.«Развлечение Эйлера, или с чего начиналась теория графов». 4. «Математик Эйлер и его научные труды».	1	
РАЗДЕЛ 4. Элементы теории комплексных чисел		**10**	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	**Содержание учебного материала**	***8***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	4	
	Действия над комплексными числами в различных формах		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №9: «Комплексные числа и действия над ними»		
	Практическое занятие №10: «Комплексные числа и действия над ними»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Подготовка рефератов и презентаций: 1. «История появления комплексных чисел». 2. «Комплексные числа и техническая механика».	2	
РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		**16**	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое	2	

сложения вероятностей	определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11: «Решение практических задач на определение вероятности события»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	2	
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12: «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами»		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	2	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Характеристики случайной величины	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Подготовка рефератов и презентаций: 1. «Математические головоломки и игры: сущность, значение и виды». 2. «Основополагающие концепции математической статистики». 3. «Что такое случайная величина». 4. «Элементы теории вероятностей».	2	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**8**	
	Всего:	**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика». Кабинет «Математика» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Доска аудиторная
4.Чертежные инструменты
5.Компьютер
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран настенный 160*160
8. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Кочетков Е.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник/ Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. . –2-е изд., перераб и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. –240с.– (Среднее профессиональное образование).
2. Никольский С.М. Математика: алгебра и начала математического анализа, 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни/[С.М. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н. Решетников и др.] –22-е изд., – М.: Просвещение, 2017. – 464с.: ил.– (МГУ–школе).
3. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для СПО/ Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. –5-е изд., перераб. и доп. –М.: Издательство Юрайт, 2019. – 401с.– (Серия: Профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/
2. Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО»: http://www.firo.ru/

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Дадаян А.А. Математика : учебник/ А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр.и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 544 с.(Среднее профессиональное образование).
2. Дадаян А.А. Сборник задач по математике: учебное пособие/А.А Дадаян. — 3-е изд. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 352 с.(Профессиональное образование).

3. Математика. Методический журнал для учителей математики. М.: Издательский дом «Первое сентября». Издается ежемесячно.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме оценки результатов устного опроса, защиты рефератов, результатов выполнения практических работ, результатов выполнения проверочных работ, кейс-задач, контрольных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 3 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: - основные математические методы решения прикладных задач; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления; - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. ОК 01- ОК 06	***Оценка «отлично»*** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; ***оценка «хорошо»*** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; ***оценка «удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; ***оценка «неудовлетворительно»***	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов устного опроса, защиты рефератов, выполнения проверочных работ, кейс-задач, контрольных работ **Промежуточная аттестация:** Оценка результатов промежуточной аттестации (экзамен)

	выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
Уметь: □ анализировать сложные функции и строить их графики; □ выполнять действия над комплексными числами; □ вычислять значения геометрических величин; □ производить операции над матрицами и определителями; □ решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; □ решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; □ решать системы линейных уравнений различными методами ОК 01- ОК 06	О***ценка «отлично»*** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; ***оценка «хорошо»*** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; ***оценка «удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; ***оценка «неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов устного опроса, защиты рефератов, выполнения проверочных работ, кейс-задач, контрольных работ **Промежуточная аттестация:** Оценка результатов промежуточной аттестации (экзамен)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол №_01_
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерное моделирование»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:

Сергеев А.В., преподаватель ОИТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К спец.09.02.04, 09.02.07
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Назарова О.И. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**17**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерное моделирование» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Компьютерное моделирование» входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части циклов программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1.-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1, 3.2, ОК 01, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Компьютерное моделирование» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами

ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК 1.1	– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; – Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов
ПК 1.2	– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи

	– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; – Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов
ПК 1.3	– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов

	презентаций; – Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	
ПК 2.1	– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
ПК 2.2	– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

	редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	
ПК 2.3	– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
ПК 3.1	– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

	возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; – Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности
ПК 3.2	– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; – Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности
ОК 01	– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и

	– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; – Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность
ОК 04	– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**84**
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	20
курсовой проект	36
самостоятельная работа обучающегося	18
консультации	2
промежуточная аттестация	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Ви-ды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Определение программной конфигурация компьютера. Подключение периферийных устройств к компьютеру. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	2	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала**	**8**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
	Прикладное программное обеспечение Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс.	2	
	Системы обработки текста, их базовые возможности Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Редактирование и форматирование документа.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №2. Текстовый процессор Microsoft Word Назначение и функциональные возможности; интерфейс программы, первичные настройки текстового процессора. Работа с документом. Создание, открытие, сохранение, печать. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Вставка объектов из файлов и других приложений.	2	
	Практическое занятие №3. Создание комплексного текстового документа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	4	

	Поиск информации на тему «Программное обеспечение персонального компьютера»		
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	**Содержание учебного материала**	**10**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы: назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа. Адресация в ячейках. Виды ссылок.	2	
	Численные методы в решении прикладных задач. Решение задач линейного программирования средствами электронных таблиц	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №4. Создание и оформление таблиц в Microsoft Excel. Интерфейс Microsoft Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Формат ячеек. Создание сложных формул с использованием стандартных функций.	2	
	Практическое занятие №5. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных.	2	
	Практическое занятие №6. Решение прикладных задач средствами электронных таблиц	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Расчетно-графическое задание по индивидуальным вариантам	4	
Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
	Мультимедийные технологии Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Назначение и основные возможности Microsoft Power Point. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.	2	
	Компьютерная и инженерная графика Растровая, векторная, трехмерная графика. Форматы графических данных. Средства обработки растровой графики. Средства обработки векторной графики.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №7. Создание презентации средствами Microsoft Power Point Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Подготовка презентации	4	
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
	Системы управления базами данных Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.	2	
	Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	

	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №8. Основы работы с СУБД Microsoft Access Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой	2	
Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №9. Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций Работа с учебной литературой Поиск информации по заданным параметрам об антивирусной защите	2	
Курсовой проект		**36**	**ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.2.**
Тематика курсовых проектов Оптимизация планирования загрузки производственных мощностей предприятий горнодобывающей отрасли с использованием возможностей Microsoft Excel (по индивидуальным вариантам)			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) – планирование выполнения курсового проекта – работа над научным аппаратом исследования (цели, задачи, объект, предмет, теоретическая основа, практическая значимость исследования и др.) – работа с библиографическими источниками – работа над теоретическим обоснованием исследования – работа над индивидуальными заданиями практической части исследования – использование возможностей MS Excel при выполнении расчетов практической части – интерпретация полученных результатов расчетов, заключительные выводы – компоновка и оформление полного текста исследования – подготовка презентации к защите результатов исследования			
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**8**	
Всего:		**104**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Кабинет «Информатика» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест

3.Доска классная

4. Стенд информационный "Компьютерная безопасность" (75дм.)

5.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT PG640/4Gb/500Gb/DVDRW /W7Pro64/клавиатура 15 шт

6.Мультимедиа-проектор BenQ515

7.Экран настенный Стандарт 160*160тип MW/1

8.Принтер лазерный HP Laser Jet

Перечень лицензионного программного обеспечения.

1.Microsoft Windows 7

2.Microsoft Office 2003

3.Visual Studio Community

4.Embarcodero Delphi. Community

5.PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

6. Учебный комплекс-3D v17. Проектирование и конструирование в машиностроении

7. Autodesk Subscription 347-19707372(CD Key: YJT4MS)

8.Неисключительное право «Лира 10.8»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные системы и технологии. - М: Инфра - м, 2019. – 400с.
2. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие/Н.Д. Угринович. – Москва: КНОРУС, 2020. – 264 с. - (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Федеральный портал «Российское образование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/

2. Российский общеобразовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www/scool.edu.ru/
3. Компьютерное моделирование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://komp-model.narod.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1.Овечкин Г.В. Компьютерное моделирование:для СПО.- "Академия", 2017. – 400 с.
2.Хлебников А.А. Информатика:учебник.- "Феникс", 2015. – 445 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, тестирования, выполнения обучающимися контрольных работ, самостоятельных работ, подготовки докладов, презентации и рефератов.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме оценки устного опроса, самостоятельной работы, защиты практических работ, групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов в рамках самостоятельной работы, тестирования по темам учебной дисциплины, оценки решения задач для выполнения расчетно-графического задания в рамках самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсового проекта и экзамена в 3 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – Численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов ПК 1.1.-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1, 3.2, ОК.01, ОК.04	Соответствие эталонным ответам **На оценку «*отлично*»:** – содержание материала раскрыто в полном объеме; – материал излагается грамотным языком с соблюдением логической последовательности, точно используется специализированная терминология и символика; – правильно выполняются графические изображения, сопутствующие ответу; – теоретические положения правильно применяются в новой ситуации при выполнении практического задания, иллюстрируются конкретными примерами; – ответ полностью самостоятельный без наводящих вопросов. **На оценку «*хорошо*»:** – в изложении допущены небольшие неточности, не исказившие логического и информационного содержания ответа; – нарушена логическая последовательность изложения, неточно используется специализированная терминология и символика; – допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; – допущены ошибка или более двух недочетов при выполнении задания,	**Текущий контроль**: – Устный опрос, – Выполнение практических работ; групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов в рамках самостоятельной работы – Самостоятельная работа – Решение расчетно-графических заданий **Промежуточная аттестация:** – экзамен, защита курсового проекта

	легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя. **На оценку «*удовлетворительно*»:** – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; – неправильно применена теория в новой ситуации при выполнении практического задания, но задания обязательного уровня сложности по данной теме выполнены. **На оценку «*неудовлетворительно*»:** – не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	
Уметь: – Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; – Работать с пакетами прикладных	Выполнение работ в соответствии с заданием **На оценку «*отлично*»:** – работа выполнена самостоятельно и полностью; – при решении задач правильно используются единицы измерения, правильно выполнены диаграммы, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, правильно использованы исходные формулы, формула для конечного расчета, правильно проведены математические расчеты и получен верный ответ; – на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, приведены новые примеры; – продемонстрировано верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, даны точные определения и истолкования основных понятий; – поставленная задача выполнена полностью в соответствии с выбранной технологией ее решения,	**Текущий контроль**: Оценка устного опроса Оценка результатов выполнения практической работы, расчетно-графических заданий Анализ и оценка подготовки и защиты и/или индивидуальных творческих заданий/проектов **Промежуточная аттестация:** экзамен, анализ и оценка выполнения и защиты курсового проекта

программ профессиональной направленности ПК 1.1.-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1, 3.2, ОК.01, ОК.04	без ошибок, получен верный ответ или требуемое представление результата работы; – использован оптимальный алгоритм и способы выполнения задания; – аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности, используется по назначению; – продемонстрировано уверенное владение средствами разработки: команды меню и инструменты прикладной программы используются по назначению и правильно; **На оценку «*хорошо*»:** – работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки (например, ответ приведен в других единицах измерения); – ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет требованиям отличного, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; – поставленная задача выполнена полностью в соответствии с выбранной технологией ее решения, без грубых ошибок, но имеет отдельные недочеты; – использован не совсем оптимальный подход к решению поставленной задачи; – аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности, используется по назначению; – достаточное владение навыками работы с программным продуктом в рамках поставленной задачи: команды меню и инструменты прикладной программы в целом используются правильно. **На оценку «*удовлетворительно*»:** – работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности или более 3 ошибок; – продемонстрировано понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; – продемонстрирована способность применять полученные знания при	

	решении простых задач с использованием готовых формул, но решение качественных задач и сложных количественных задач, требующих проведения преобразований, вызывает затруднение; – поставленная задача выполнена не полностью или не в соответствии с выбранной технологией ее решения; – использован нерациональный алгоритм и способы выполнения задания; – аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности, в целом используется по назначению; – неуверенное владение навыками работы с программным продуктом в рамках поставленной задачи: команды меню и инструменты прикладной программы используются не рационально или перебором; **На оценку «*неудовлетворительно*»:** – работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); – продемонстрировано незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение решать базовые количественные и качественные задачи; – поставленная задача не выполнена или полностью не соответствует выбранной технологии ее решения; – аппаратное и программное обеспечение, применяемое в профессиональной деятельности, используется не по назначению; – команды меню и инструменты прикладной программы используются не правильно; – допущены существенные ошибки, показавшие отсутствие обязательных знаний, умений и навыков работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Старых Г.А., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05
Протокол № 1 от « 02 » сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	10
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	*Умения*	*Знания*
ОК 04	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.
ОК 06	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

ОК 07	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.
ОК 09	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**40**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	10
промежуточная аттестация	--
Консультации	--
Самостоятельная работа обучающегося	**8**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций (коды компетенций)
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		***38***	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала	*8*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Введение. Структура и задачи предмета. Взаимодействия человека и природы. Научно-технический прогресс и окружающая среда в современную эпоху. Глобальные проблемы экологии.	6	
	Состояние окружающей среды России (морской акватории, суши, лесов, рек). Влияние урбанизации на биосферу.		
	Экологический кризис. Причины экологического кризиса в России. Пути выхода из экологического кризиса. Демографическая ситуация в стране.		
	В т.ч. практические занятия	2	
	Практическая работа №1 Взаимодействие человека и природы.		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	*8*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Природопользование. Основные понятия рационального природопользования. Природные ресурсы и их классификация.	4	
	Аспекты рационального природопользования. Альтернативные источники энергии. Безотходные и малоотходные технологии.		
	В т.ч. практические занятия	4	
	Практическая работа №2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.		
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	*14*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Понятие экологического мониторинга, классификация. Система мониторинга в России. Критерии качества окружающей среды.	10	
	Антропогенное и природное загрязнение. Виды загрязнений атмосферы, влияние загрязняющих веществ на организм человека.		
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов. Оборудование для очистки газовых выбросов.		
	Загрязнение гидросферы. Очистка сточных вод. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.		
	Загрязнение литосферы. Способы уменьшения бытовых и промышленных отходов и утилизация.		
	В т.ч. практические занятия	4	
	Практическая работа №3 Расчет максимальной концентрации вредного вещества в приземном слое от источника горячих выбросов		
	Практическая работа №4 Расчет предельно допустимого выброса сажи		

Тема 1.4. Экологический менеджмент	Содержание учебного материала	*2*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Понятие, предмет и функции экологического менеджмента. Экологическая безопасность. Концепция устойчивого развития. Формирование механизмов природопользования. Управление естественными и социоприродными экосистемами.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: ***1) Подготовка рефератов:*** Тема 1.1 Природоохранный потенциал 1. Глобальные проблемы современного мира. 2. Концепции экологической безопасности. Влияние горно-добывающего комплекса на состояние окружающей среды Старооскольского, Губкинского региона. 3. Причины экологического кризиса в России. 4. Состояние окружающей среды Белгородской области. 5. Экологические неблагоприятные регионы России. 6. Экологическая культура человека. Тема 1.2 . Природные ресурсы и рациональное природопользование 1. Охрана природы и рациональное природопользование 2. Перспективы развития энергетики 3. Ресурсосбережения. Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами 1. Основные отросли промышленности и их влияние на биосферу 2. Ликвидация последствий чрезвычайных экологических ситуаций 3. Загрязнение гидросферы и защита 4. Загрязнение и защита воздушного бассейна. 5. Экологический мониторинг. Тема 1.4 Экологический менеджмент 1. Концепции экологической безопасности. 2. Концепция устойчивого развития 3. Перспективы и принципы создания неразрушающих природопроизводств ***2)Подготовка индивидуальных проектов:*** Тема 1.1. Проект выхода из экологического кризиса Тема 1.3. Анкета «Чистый город»	*6*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		***12***	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу Природоохранный надзор	Содержание учебного материала	*4*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Понятие, предмет и источник экологического права. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Экологические правонарушения.	4	
	Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Правовой режим природопользования. Виды ответственности.		
Тема 2.2. Юридическая и экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала	*4*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Экономические методы управления природоохранной деятельностью. Планирование, финансирование, материальное стимулирование природоохранных мероприятий.	4	
	Административные методы управление природоохранной деятельности. Проведение экологической экспертизы, аудита, сертификации.		
Самостоятельная работа обучающихся: ***1) Подготовка рефератов:*** Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. 1. Ф. з. «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. 2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды 3. Международные экологические конференции 4. Международные экологические организации Тема 2.2 Юридическая и экологическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду 1. Нормирование и стандартизация. 2. Административные методы управления природоохранной деятельностью 3. Экономические методы управления природоохранной деятельностью ***2)Подготовка группового проекта:*** Тема 2.2 Решение эколого-экономической и социальной проблем		*4*	ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Всего:	**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экология».

Кабинет «Экология» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска 150*100 ДН-12 магнитная
4.Тематический стенд «Экологическая безопасность»
5.Компьютер
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран настенный 160*160
8. Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Старых Г.А. Общие проблемы экологии. Экологические основы природопользования. Экология металлургического производства: учебное пособие. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2015. – 72 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Иванова Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 220 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1603-9. – Текст : электронный.
2. Маринченко, А.В. Экология. Учебник [Электронный ресурс] / А.В. Маринченко. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 304 с. : табл., схем., ил. Режим доступа: http://biblioclub.ru/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися презентаций, рефератов, индивидуальных и групповых проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, практических работ, защиты презентаций, рефератов, индивидуальных и групповых проектов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 5 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
1	***2***	***3***
Знать: Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09	При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников. «*Отлично*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*Хорошо*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*Удовлетворительно*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	**Текущий контроль**: - Устный опрос; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита презентаций, рефератов индивидуальных и групповых заданий проектного характера; - контрольная работа. **Промежуточная аттестация:** - зачет
Уметь Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией. ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09		**Текущий контроль**: - Устный опрос; - оценка результатов выполнения практической работы; - защита презентаций, рефератов индивидуальных и групповых заданий проектного характера; - контрольная работа. **Промежуточная аттестация:** - зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
Техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Подкопаева Н.В., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 15.02.01; 15.02.08; 15.02.12
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Ушакова Ю.А. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 03; ПК 2.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Инженерная графика» ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления;
- способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПОпо специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы;	Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического представления пространственных образов;
ОК 02	Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации	Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
ОК 03	Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
ПК 2.4.	Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации	Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**102**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**82**
В том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	28
Промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	**20**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**		**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1		**2**	**3**	**4**
РАЗДЕЛ 1. ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			**24**	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 03, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	1	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики.		
	2	Форматы чертежей по ГОСТ2.301 – 68 основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303. Основная надпись чертежа по ГОСТ 2.104 - 2006.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	3	**Практическое занятие № 1:** Выполнение линий чертежа (формат А4) в ручной графике.		

	Домашнее задание:			
Тема 1.2 Шрифты чертежные	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 03, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	4	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104		
	5			
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	6	**Практическое занятие № 2:** Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом вна чертеже по ГОСТ 2.304-81		
Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров на чертежах	**Содержание учебного материала**			ОК 03, ПК 2.4.
	Лекции		**2**	
	7	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307-2011. Упрощения в нанесении размеров.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	8	**Практическое занятие № 3:** Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям**.**		
	Самостоятельная работа обучающихся Нанесение предельных отклонений линейных размеров по ГОСТ (Работа с расчетно-графическим заданием). Конспектирование (Работа с конспектом лекций). Подготовка к тестированию (Работа с учебной литературой).		**2**	
Тема 1.4. Геометрические построения	**Содержание учебного материала**			ОК 03, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	9	Деление отрезка на равные части.Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников.		
	10	Сопряжения. Рекомендации по выполнению сопряжений на чертежах. Уклон и конусность. Знаки обозначения на чертеже. Кривые линии. Лекальные кривые.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	11	**Практическое занятие № 4:** Вычерчивание контура деталей с построением сопряжений в ручной графике (формат А3).		
РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			**38**	
Тема 2.1 Проецирование точки и отрезка прямой. Комплексный чертеж точки и отрезка прямой	**Содержание учебного материала**			
	Лекции		**6**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4.
	12	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.		
	13	Проецирование прямой на три плоскости проекции. Положение прямой.		
	14	Точка и прямая. Взаимное положение прямых.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	

	15	**Практическое занятие № 5:** Решение задач на построение проекции прямых, принадлежащих плоскостям		
	Самостоятельная работа обучающихся Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций. Взаимное положение двух прямых в пространстве. (Работа с расчетно-графическим заданием). Конспектирование (Работа с конспектом лекций).		**4**	
Тема 2.2 Проецирование плоскости.	**Содержание учебного материала**			
	Лекции		**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4.
	16	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекции точек и прямых, принадлежащих плоскости. Взаимное расположение плоскостей.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	17	**Практическое занятие № 6:** Построение наглядных изображений и комплексных чертежей проекции плоскостей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей. (Работа с расчетно-графическим заданием). Конспектирование (Работа с конспектом лекций).		**4**	
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 02, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	18	Применение аксонометрических проекций. Прямоугольные аксонометрические проекции. Косоугольные аксонометрические проекции.		
	19			
Тема 2.4 Проецирование геометрических тел	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 02, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	20	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций. Подробный анализ проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих)		
	21	Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	22	**Практическое занятие № 7:** Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекции точек, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела в ручной графике (формат А3).		
	Самостоятельная работа обучающихся Изображение геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях (Работа с расчетно-графическим заданием).		**4**	
Тема 2.5 Пересечение	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 02, ПК 2.4.
	Лекции			

поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями	**23** **24**	Пересечение многогранников и тел вращения проецирующей плоскостью. Построение линии среза. Построение линий пересечения поверхностей тела при помощи вспомогательных плоскостей.	**4**	

РАЗДЕЛ 3. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ			**36**	
Тема 3.1 Изображения изделий на машиностроительных чертежах.	**Содержание учебного материала**			
	Лекции		**4**	ОК 01, ОК 02, ПК 2.4.
	25	Стандартизация, ЕСКД и ЕСТД. Виды изделий. Конструкторские документы и стадии их разработки. Технологические документы. Основные и дополнительные виды. Расположение видов по ГОСТ 2.305. Обозначение дополнительных, местных и основных, расположенных вне проекционной связи, на чертеже. Выносные элементы и изображение их на чертеже. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов.		
	26	Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	27	**Практическое занятие № 8:** По двум данным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы в машинной графике (формат А3).		
Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия	**Содержание учебного материала**			
	Лекции		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.4.
	28	Понятие о винтовой поверхности. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Технологические элементы резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	29	**Практическое занятие № 9:** Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей. (формат А3).		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на заданную тему с использованием Интернет-ресурсов (Работа с Интернет-ресурсами; Подготовка сообщения).		**2**	
Тема 3.3. Разъемные и	**Содержание учебного материала**			
	Лекции		**4**	

неразъемные соединения	**30**	Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение. Стандартные крепежные изделия в программном обеспечении.		
	31	Неразъемные соединения. Соединение сваркой, их виды. Изображение и обозначение швов сварных соединений.		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	32	**Практическое занятие № 10:** Выполнение соединения деталей при помощи болта и шпильки в машинной графике (формат А3).		
Тема 3.4. Зубчатые передачи	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	33	Основные виды передач. Основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Обозначение допусков и посадок Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения реечной и цепной передач, храпового механизма		
	34			
	В т.ч. практические занятия		**4**	
	35	**Практическое занятие № 11:** Сборочный чертеж и спецификация цилиндрической зубчатой передачи		
	36	**Практическое занятие № 12:** Сборочный чертеж и спецификация конической зубчатой передачи		
Тема 3.5 Эскизы деталей и рабочие чертежи	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.4.
	Лекции		**4**	
	37	Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования, предъявляемые к ним. Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты, комплектующие изделия, оснастку, инструмент и средства измерения. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Обозначение допусков. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей Обозначение покрытий по ГОСТ 9.032 и 9.306 и свойств материалов. Правила выполнения на чертежах надписей и таблиц по ГОСТ2.316. Указания о маркировке или клеймении по ГОСТ 2.316. Применяемые материалы для изготовления деталей и их влияние на качество готовой продукции. Технические требования на оснастку, инструмент и средства измерения**.**		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	38	**Практическое занятие № 13:** Чтение рабочих чертежей (деталей и сборочных чертежей).		

	Самостоятельная работа обучающихся Технологические элементы деталей: радиусы закруглений и гибки, фаски. Рифления. (Работа с расчетно-графическим заданием). Конспектирование (Работа с конспектом лекций).		**4**	
РАЗДЕЛ 4. СХЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ			**4**	
Тема 4.1 Классификация схем и правила оформления	**Содержание учебного материала**			
	Лекции		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.4.
	39	Общие требования к выполнению схем. Классификация схем по ГОСТ 2.701. Графические обозначения. Правила выполнения условных графических изображений		
	В т.ч. практические занятия		**2**	
	40	**Практическое занятие № 14:** Чтение электрических, гидравлических, пневматических, кинематических схем с использованием различных информационно-справочных систем		
		Всего	**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики и кабинета информационных технологий.

Кабинет «Инженерная графика» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места

3.Доска аудиторная

4.Компьютер

5.Мультимедиа-проектор BenQ515

6.Экран настенный 160*160

7. Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftWindows 7 ; MicrosoftOffice 2003; PNKL 4851RATFQKasperskyWorkSpaceSecurityRussianEdition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License; Autodesk Subscription 347-19707372(CD Key: YJT4MS); «Лира 10.8».

Кабинет «Информационные технологии» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест

3.Доска магнитно-маркерная

4.Стенд информационный "Компьютерная безопасность" (75дм.)

5.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT P G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура -15 шт

6.Мультимедийный проектор ASER X115 DLP 3300 Lm (800*600)

7.Экран на штативе Профи 160*160тип MW/3

8.МФУ лазерное HP LaserJet Pro M1132 RU (CE847A), A4, 600dpi, 18стр/мин,копир, 60

Лицензионное программное обеспечение:

1.Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, Visual Studio Community , Embarcodero Delphi Community , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License , Учебный комплекс-3D v17. Проектирование и конструирование в машиностроении, Autodesk Subscription 347-19707372(CD Key: YJT4MS)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев., Ф.И. Пуйческу. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-320с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Кокошко А.Ф. Инженерная графика: / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх.-Минск: РИПО, 2016. -268 с.: ил - Режим доступа: по подписке.-URL: http/biblioklub.ru/

2. Пуйческу Ф.И. и др. «Инженерная графика», www.academia-moscow.ru
3. Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Е.А. «Основы черчения», www.academia-moscow.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса и письменного опроса. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Уметь: Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации ОК 01- ОК 03 ПК.2.4	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов устного опроса, защиты рефератов, выполнения самостоятельных работ, тестирования, кейс-задачи, контрольных работ **Промежуточная аттестация** Оценка результатов промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)
Знать: Основные правила построения чертежей и схем; Способы графического	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения

представления пространственных образов; Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия ОК 01- ОК 03 ПК.2.4	тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	практических работ Оценка результатов устного опроса, защиты рефератов, выполнения самостоятельных работ,тестирования, кейс-задач, контрольных работ **Промежуточная аттестация** Оценка результатов промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника

техник

Старый Оскол, 2019г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Подкопаева М.Г., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальности 22.02.01
Протокол № 1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/Гришина С.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **14**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **17**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК 01-05, ПК. 1.1, ПК. 1.4, ПК 2.1. ПК 2.2, ПК 2.4., ПК 3.1).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК. 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;
ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.
ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.
ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности.	Структура плана для решения задач. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.	Способы получения материалов с заданным комплексом свойств. Правила улучшения свойств материалов.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;	Содержание актуальной нормативно-правовой документации.

коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам.	Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов.
ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	Определять виды конструкционных материалов. *Анализировать изменение структуры и свойств материалов в результате деформации, термической обработки.*	*Строение материалов. Закономерности процессов структурообразования металлов и сплавов. Основы теории сплавов. Основы термической обработки металлов и сплавов.*
ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Обеспечивать процесс оценки необходимых ресурсов в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ПК 2.4 Разрабатывать	Разрабатывать технические	Нормативные и методические

стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.	условия на выпускаемую продукцию; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.	документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля	Проводить исследования и испытания материалов.	Особенности испытания материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	84
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	12
лабораторные занятия	20
курсовая работа (проект)	-
промежуточная аттестация	8
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	18

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	4
Раздел 1. Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры металлов и сплавов.			
Тема 1.1 Строение и свойства металлов	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01- 05, ПК.1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.1
	Содержание и задачи курса. Роль материалов в современной технике. Краткий исторический очерк развития материаловедения. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов.		
	Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток. Методы изучения структуры металлов. Понятие о неразрушающих методах контроля качества металлов. Пути повышения прочности металлов.	**6**	
	Энергетические условия и механизм процесса кристаллизации. Закономерности образования и роста кристаллов. Аморфные тела.		
	В т.ч. практических занятий		
	Практическое занятие №1 Составление технологической карты	**2**	

	оценки макроструктуры стали в соответствии с ГОСТ		
	В т.ч. лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторное занятие №1 Макроскопический анализ.		
	Лабораторное занятие №2 Микроскопический анализ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Ответы на контрольные вопросы. Решение кроссвордов. Составление опорного конспекта на тему: «Влияние модификаторов на свойства сплавов», построение графика охлаждения при полиморфных превращениях	**2**	
Тема 1.2 Основы теории сплавов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01- 05, ПК 1.1
	Понятие о сплаве, компоненте, фазе, системе. Основные виды фаз, образующихся в металлических сплавах: жидкий расплав, чистые компоненты, твёрдые растворы, химические соединения. Понятие о диаграмме состояния двухкомпонентных сплавов.	**2**	
	В т.ч. практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №2 Построение диаграммы состояния двухкомпонентного сплава с использованием данных термического анализа		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Решение кроссвордов.	**1**	
Тема 1.3 Строение железоуглеродистых сплавов	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01- 05, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.4
	Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния «железо-цементит». Превращения при нагреве и охлаждении сталей и чугунов. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава.	**4**	
	Диаграмма состояния «железо-графит». Углеродистые стали, чугуны, их		

	химический состав. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.		
	В т.ч. лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие №3 Микроанализ железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии.	**2**	
	В т.ч. практических занятий		
	Практическое занятие №3 Анализ фазовых превращений по диаграмме состояния «железо-цементит».	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение тестовых заданий.	**2**	
Тема 1.4 Основы термической обработки металлов и сплавов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4
	Понятие о превращениях структуры при термической обработке металлов и сплавов. Основные виды термической химико-термической обработки металлов и сплавов.	**1**	
	Контрольные работы		
	Контрольная работа №1 Физико-химические закономерности формирования структуры металлов и сплавов	**1**	
	В т.ч. лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 4 Закалка углеродистой стали.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Выполнение тестовых заданий. Составление опорного конспекта на тему: «Виды термической обработки металлов и сплавов».	**1**	
Раздел 2. Основные сведения о материалах и методах механических испытаний			
Тема 2.1 Классификация и маркировка сталей. Углеродистые стали	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.4.
	Классификация стали по способу производства, по химическому составу, по качеству, по структуре, назначению и основным свойствам.	**6**	
	Маркировка сталей в России, в национальных стандартах, за рубежом. Маркировка конструкционных,		

	углеродистых, легированных, инструментальных, литейных сталей.		
	Влияние на свойства стали углерода, постоянных примесей (кремний, марганец, сера, фосфор) и растворенных газов. Способы получения сталей с заданными свойствами. Пути повышения качества углеродистых сталей. Область применения углеродистых сталей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Ответы на контрольные вопросы. Нанесение предельных отклонений линейных размеров по ГОСТ 25346-89 и 25347. Конспектирование. Подготовка к устному опросу по теме.	**2**	
Тема 2.2 Легированные стали. Конструкционные стали и сплавы. Инструментальные стали и твердые сплавы	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 2.1., ПК 2.2, ПК 2.4.
	Легирующие элементы в стали, цели легирования. Влияние ЛЭ на свойства стали и полиморфные превращения железа.	**4**	
	Структурные классы легированных сталей (перлитные, ферритные, ледебуритные и др). Особенности получения легированной стали с заданными свойствами. Пути повышения качества легированных сталей.		
	В т.ч. практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №4 Определение вида и состава стали по её марке.		
	Практическое занятие № 5 Выбор конструкционного материала по основным свойствам исходя из заданных условий		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Ответы на контрольные вопросы. Составление опорных конспектов на тему: «Конструкционные легированные стали», «Инструментальные легированные стали». Выполнение тестовых заданий.	**2**	
Тема 2.3 Чугуны	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02,

	Производство чугуна. Классификация и структуры чугунов. Чугуны: серый, белый, ковкий высокопрочный (ЧШГ и ЧВГ). Специальные чугуны. Механические, технологические, эксплуатационные свойства, область применения. Влияние термической обработки и технологических параметров на свойства и качество заготовок. Область применения чугунов.	**2**	ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	В т.ч. лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие №5 Микроанализ серых, высокопрочных и ковких чугунов	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Составление опорного конспекта на тему: «Чугуны»	**1**	
Тема 2.4 Цветные металлы и сплавы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Медь и её сплавы. Латуни, бронзы. Алюминий и его сплавы. Термическая обработка алюминиевых сплавов. Титан, магний и их сплавы. Деформируемые и литейные сплавы. Требования к комплексу свойств, способы получения заданных параметров. Марки, область применения	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Составление опорного конспекта на тему: «Славы цветных металлов» Ответы на контрольные вопросы.	**1**	
Тема 2.5 Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	**Содержание учебного материала**	**22**	ОК 01-05, ПК.1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.1
	Упругая и пластическая деформации и её влияние на строение металла. Изменение механических и физических свойств металла при пластической деформации. Разрушение металла. Явления наклепа, возврата и рекристаллизации. Холодная и горячая пластическая деформация металлов.	**10**	
	Механические свойства металлов. Прочность, твёрдость, ударная вязкость. Пути повышения прочности металлов		

	Классификация методов испытаний механических свойств: статические, динамические, циклические. Статические испытания металлов и сплавов.		
	Динамические испытания, испытания при циклических нагрузках. Изнашивание металлов.		
	Нормативные документы на испытания металлов		
	В т.ч. практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №6 Составление технологической карты механического испытания в соответствии с ГОСТ		
	В т.ч. лабораторных занятий	**10**	
	Лабораторное занятие №6 Освоение с методики испытания металлов на растяжение		
	Лабораторное занятие №7 Освоение определения твёрдости металлов и сплавов по методу Бринелля		
	Лабораторное занятие №8 Освоение определения твёрдости металлов и сплавов по методу Роквелла		
	Лабораторное занятие №9 Освоение определения твёрдости металлов и сплавов методами Польди и Мооса; методами Виккерса и Шора электронным динамическим твердомером		
	Лабораторное занятие № 10 Освоение методики определения ударной вязкости металлов и сплавов		
	Самостоятельная работа. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Составление опорного конспекта на тему: «Механические испытания металлов» Ответы на контрольные вопросы. Анализ влияния пластической деформации на свойства металлов. Составление таблицы «Методы упрочнения металлов». Предложить способы упрочнения металлов без снижения пластичности и вязкости разрушения. Решение задач на определение предела упругости, текучести, прочности,	**4**	

	относительного удлинения и сужения.		
Тема 2.6 Неметаллические материалы.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01- ОК 05., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Стекло, ситаллы, графит, пластмассы, резина, керамика. Виды, свойства, область применения материалов. Испытание материалов, контроль свойств и параметров	**2**	
	Самостоятельная работа. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Составление опорного конспекта на тему: «Неметаллические материалы»	**1**	
Тема 2.7 Композиционные материалы и их строение	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01- ОК 05, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.4
	Композиционные материалы. Виды композиционных материалов, свойства, область применения.	**3**	
	Испытание материалов, контроль свойств и параметров		
	Контрольные работы	**1**	
	Контрольная работа № 2 Основные сведения о материалах и методах механических испытаний		
	Самостоятельная работа. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Составление опорного конспекта на тему: «Композиционные материалы» Ответы на контрольные вопросы.	**1**	
	Промежуточная аттестация	**8**	
Консультации		**2**	
Всего:		**104**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение»; лаборатории «Контроля и испытаний продукции», лаборатории «Технических и метрологических измерений», Мастерской монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений.

Кабинет «Материаловедение» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Доска ученическая ДАБ-383, 3600*1200
4.Информационный стенд
5.Компьютер HP 3500 Pro MT+монитор 19,5 LED LSD Philips 203V5LSB26
6.Мультимедийный проектор ASER X115 DLP 3300 Lm (800*600)
7. Экран настенный 160*160

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции» оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Компьютер
4.Учебная разрывная машина для испытания материалов на растяжение МИ-20УМ
5. Лабораторная электрическая печь МИМП-10 УЭ
6.Шкаф вытяжной ЛАБ-М-ШВ 90.74.210 KG
7. Штангенциркули
8. Весы электронные "Техник" ВТ-6000
9. Весы аналитические
10.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
11.Образцы металлов
12.Детали (валы и втулки) с различной обработкой
13.Линейки
14.Комплект резцов
15.Установка для изучения подшипников жидкостного трения, комбинированных опор
16.Индикатор часовой ИЧ 0-10
17.Испытательная машина на кручение КМ-50-1

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Лаборатория «Технических и метрологических измерений» оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Персональный компьютер
4.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
5.Весы электронные "Техник" ВТ-300
6.Весы ВЛТЭ-500(ВЛТ-510) с калибровочной гирей
7.Весы аналитические ЕР64
8.Лабораторные аналитические электронные весы HTR-120CE
9.Барометр-анероид БАММ-1
10.Весы магнитные
11.Твердомер переносной ТЭМП-4

12.Металлографический микроскоп 4XC-TV (комплект)
13.Полярограф ПУ-1
14.Микроманометр ММН-240
15.Спектрофотометр СФ-201
16.Термометр Бекмана ТЛ-1
17.Штангенциркули
18.Твердомеры
19. Многоступенчатый регулятор
20.Печь электрокамерная с вытяжкой
21.Микрошлифы
22.Микротвердомер
23.Угломеры

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:
1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3. Компьютер
4.Твердомер Роквелла ТР 5006 М
5.Твердомер электронный ТЭМП-программируемый
6.Твердомер
7.Цифровой инвентируемый металлографический микроскоп
8. Многофункциональный портативный измеритель шероховатости TR 200
9.Стационарный твердомер по Микро-Виккерсу
10.Весы с калибровочной гирей
11.Станок токарно-винторезный
12.Плоскопараллельные концевые меры длины
13.Машина испытательная EDZ-20
14.JMD-939GH Универсальный фрезерный станок, 240х1000 мм, 380В
15.Отрезной станок LC-250
16.Станок токарный по металлу с УЦИ, зона обработки 330*1015 мм
17. Шлифовально-полировальный станок LAP-1X для подготовки металлографических образцов
18.Шлифовальный станок LAD-350
19.Станок для предварительного шлифования образцов

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Материаловедение. Лабораторный практикум [Текст] : учебное пособие / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. - М. : Издательский центр "Академия", 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-4468-5799-5

2. Черепахин А. А. Материаловедение [Текст] : учебник / А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. - 3-е изд., стереотип. - М. : КНОРУС, 2015. - 240 с. - (Среднее проф. образование). - ISBN 978-5-406-04357-8

3. 83.2.2 Электронные издания

1. Солнцев, Ю.П. Специальные материалы в машиностроении : учебник / Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин, В.Ю. Пиирайнен. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 664 с. — ISBN 978-5-8114-3921-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/118630 (дата обращения: 14.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Электронные ресурс «Металлообработка». Форма доступа: Металлообработка — Википедия, https://ru.wikipedia.org
3. Портал "Известия науки". Форма доступа: http://www.inauka.ru
4. Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: http://standards.narod.ru/gosts/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Слесарчук В.А. Материаловедение и технология материалов:[12+]/В.А. Слесарчук.- 2-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2015.-392с.: схем., ил.-Режим доступа: по подписке.-URL: http://biblioclub.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса, проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, письменных ответов на контрольные вопросы, решения кроссвордов, выполнения контрольных работ и самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 3 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
ОК 01-05, ПК. 1.1, ПК. 1.4, ПК 2.1. ПК 2.2, ПК 2.4., ПК 3.1 Знать: Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов. Способы получения материалов с заданным комплексом свойств. Правила улучшения свойств материалов. Особенности испытания материалов. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Структура плана для решения задач. Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий). *Строение материалов.* *Закономерности процессов структурообразования металлов и сплавов.* *Основы теории сплавов.* *Основы термической обработки металлов и сплавов.*	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения контрольной работы. Оценка ответов на устные вопросы. Оценка письменных ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов решения кроссвордов. Оценка выполнения и защиты лабораторной работы, практического задания. Оценка выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Оценка при сдаче экзамена.

	практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
ОК 01-05, ПК. 1.1, ПК. 1.4, ПК 2.1. ПК 2.2, ПК 2.4., ПК 3.1 **Уметь:** Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам. Определять виды конструкционных материалов. Проводить исследования и испытания материалов. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве. Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделия в рамках выполнения задач профессиональной направленности. Обеспечивать процесс оценки необходимых ресурсов в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки. Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению. *Анализировать изменение структуры и свойств материалов в результате деформации, термической обработки.*	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Оценка результатов выполнения контрольной работы. Оценка ответов на устные вопросы. Оценка письменных ответов на контрольные вопросы. Оценка результатов тестирования. Оценка выполнения и защиты лабораторной работы, практического задания. Оценка выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Оценка при сдаче экзамена.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Василевская Г.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 38.02.01, 27.02.07

Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Сандакова И.С. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Менеджмент» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Менеджмент» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий

на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-влиять на деятельность подразделения.	-сущность и характерные черты современного менеджмента; -особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
ОК 02	-внедрять в практическую деятельность элементы мотивации труда.	-внешнюю и внутреннюю среду организации.
ОК 04	-реализовывать стратегию деятельности подразделения.	-цикл менеджмента.
ОК 11	-организовать предпринимательскую деятельность.	-функции менеджмента в рыночной экономике.
ПК 1.1	-применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения.	- планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта.

ПК 1.2	- проводить совещания и деловые переговоры.	- методику проведения совещаний и переговоров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
промежуточная аттестация	8
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	14

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
РАЗДЕЛ 1	**ВВЕДЕНИЕ В УПРАВЛЕНИЕ**	**12**	
Тема 1.1 Сущность и содержание современного менеджмента	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Практические предпосылки возникновения менеджмента, его роль в развитии современного производства. Менеджмент как наука и искусство. Менеджмент как человеческий фактор, специальность и система.		
Тема 1.2 Управленческий труд и менеджеры	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Сущность и соотношение понятий «Менеджер», «Бизнесмен», «Предприниматель». Содержание и специфика труда менеджера. Управленческие роли менеджера. Параметры и особенности управленческого труда. Виды разделения управленческого труда.		

	Самостоятельная работа: подготовка рефератов по темам: «Менеджмент как наука и искусство», «Портрет менеджера».	4	
РАЗДЕЛ 2	**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11
Тема 2.1 Организация как объект управления	**Содержание учебного материала**	4	
	Понятие организации. Признаки организации. Характеристики организации. Законы организации. Классификация организаций.		
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11
	Факторы внешней среды организации и их воздействие на организацию. Характеристики внешней среды. Внутренняя среда организации. Основные внутренние переменные. Цели организации, структура, задачи, технология, люди.		
	Самостоятельная работа	2	
РАЗДЕЛ 3	**ФУНКЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА**	**22**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 3.1 Цикл менеджмента	**Содержание учебного материала**	10	
	1. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация, контроль) - основа управленческой деятельности. Основные составляющие цикла менеджмента. Планирование как одна из функций менеджмента. Виды планов. Этапы планирования. Стратегическое планирование. Тактическое планирование. Практические аспекты и методы планирования (планирование предпринимательской деятельности).		
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие №1:** Составление тактического плана управления подразделением	2	
	Самостоятельная работа	4	
Тема 3.2 Система методов менеджмента	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1
	Методы менеджмента, их понятие и содержание. Классификация методов менеджмента. Общенаучные методы: исторический подход, моделирование, экспериментирование, экономико-математические методы и другие. Формирование фондов методов менеджмента.		
Тема 3.3 Мотивация и потребности	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
	Общая характеристика мотивации. Потребности человека и мотивация. Мотивационный процесс. Использование мотивации в практике менеджмента.		

	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие №2:** Решение производственных ситуационных задач по мотивации персонала	2	
РАЗДЕЛ 4.	**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**	**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 4.1 Коммуникации в менеджменте	**Содержание учебного материала**		
	Процесс коммуникаций и эффективность менеджмента. Виды коммуникаций. Элементы и этапы коммуникаций. Межличностные барьеры в процессе коммуникаций и пути их преодоления. Совершенствование коммуникаций в организации. Деловое общение. Правила ведения бесед, совещаний. Планирование проведения данных мероприятий. Факторы повышения эффективности делового общения.	14	
	В том числе, практических занятий: **Практическое занятие №3:** Анализ ситуации по теме «Коммуникации в менеджменте» **Практическое занятие №4:** Проведение совещаний и деловых переговоров **Практическое занятие №5:** Приемы и методы делового и управленческого общения	6	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов по темам: «Виды управленческих решений», «Стратегическое планирование деятельности организации».	4	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**	
Всего:		**72**	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»», оснащенный оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4.Компьютер
5.Проектор BENQ MS506 3D.DLP.1024*768
6.Экран настенный 160*160
7.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Казначевская Г.Б. Менеджмент [Текст] : учебник / Г.Б. Казначевская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 429 с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-29426-0
2. Казначевская Г.Б. Менеджмент [Текст] : учебник / Г.Б.Казначевская. - М. : КНОРУС, 2016. - 240 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978- 5-406-02344-0

3.2.2 Электронные издания

1. hr-portal.ru – журнал HR-portal ИРС (адаптация персонала, документооборот, командообразование, корпоративная культура, менеджмент)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Добрина Н.А. Менеджмент: основы теории и деловой практикум [Текст] : учебное пособие / Н.А. Добрина, Ю.В. Щербакова. - М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - ISBN 978-5-98281-175-2
2. Тебекин, А.В. Управление персоналом [Текст] : учебное пособие для СПО / А.В. Тебекин. - М. : Юрайт, 2017. - 182 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01546-1

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, круглого стола, защиты рефератов, кейс-задач, деловой игры. Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме проведения практических работ, тестирования, а также подготовки исследовательских работ, круглого стола, защиты рефератов.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 5 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: - сущность и характерные черты современного менеджмента; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - внешнюю и внутреннюю среду организации; - цикл менеджмента; - функции менеджмента в рыночной экономике; - планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; - методику проведения совещаний и переговоров. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	**Текущий контроль:** оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы, кейс-задача, деловая игра, подготовка рефератов. **Промежуточная аттестация:** оценка при сдаче экзамена
Уметь: - влиять на деятельность подразделения; - внедрять в практическую деятельность элементы мотивации труда; - реализовывать стратегию деятельности подразделения; -организовать предпринимательскую деятельность; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - проводить совещания и деловые переговоры. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	**Текущий контроль:** оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы, кейс-задача, деловая игра, подготовка рефератов. **Промежуточная аттестация:** оценка при сдаче экзамена

0МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол №_01_
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология и стандартизация»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС».

Разработчик:
Иванова А.И.- преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05
Протокол №_1_ от «_02_» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Метрология и стандартизация

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Метрология и стандартизация» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности	Основные понятия и определения метрологии и стандартизации

ОК 02	Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;	Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
ОК 03	Применять документацию систем качества	Документацию систем качества
ОК04	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах
ОК05	Формы подтверждения качества	Основы повышения качества продукции
ОК09	Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности	Знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения
ОК10	Обрабатывать текстовую и табличную информацию	Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
ПК 1.1	Планировать последовательность проведения оценки сырья (материала), условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов)
ПК 1.3	Планировать последовательность проведения оценки состояния оборудования, инструмента средств измерений. Сроки проведения их поверки	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы состояния оборудования и сроки поверки
ПК 1.4	Основы повышения качества продукции	Требования нормативных и методических документов
ПК 2.1	Планировать последовательность технической документации и соответствующие образцы и их акты заполнения	Виды и формы подтверждения соответствия
ПК 2.2	Структурировать получаемую информацию	Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия, также соответствующая документация
ПК 2.3	Планировать отчетность деятельности организации в области сертификации	Основные термины, схемы и оформление документов в области сертификации
ПК 2.4	Планировать последовательность алгоритма разработки нормативной документации	Основные аспекты в области разработки стандартов и другой нормативной документации
ПК 3.1	Обрабатывать техническую документацию системы качества и контроля продукции	Основные понятия в области метрологии, стандартизации, формы подтверждения соответствия, а также систем качества

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**88**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	14
промежуточная аттестация	8
Консультации	**2**
Самостоятельная работа обучающегося	**12**

.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Стандартизация		**24**	ОК 01- ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 2.2, ПК 2.4.
Тема 1.1 Введение. Сущность стандартизации, ее цели и задачи. Методы и основные принципы стандартизации. Система стандартизации в РФ.	Содержание учебного материала	*8*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 2.2
	Введение. **История, назначение и содержание дисциплины, его связь с другими дисциплинами.** Роль дисциплины в процессе подготовки специалистов.	8	
	Основные термины и определения в области стандартизации. Правовые основы, цели, задачи, принципы стандартизации. Основные положения теории и практики стандартизации.		
	Органы и службы стандартизации. Органы и службы РФ.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа над конспектом: [2] стр.5-11 [3] стр.41-46 [3] стр. 58-64 - подготовка и защита рефератов - подготовка и защита учебного исследования - подготовка и выступление с докладом, сообщением *Темы*: Сущность и нормативно-правовое регулирование стандартизации в Российской Федерации. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Система стандартизации в Российской Федерации	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 2.2
Тема 1.2 Международная и региональная системы стандартизации. Качество продукции. Оценка уровня, испытаний и контроль качества	Содержание учебного материала	*12*	ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	Международные стандарты. Международная организация по стандартизации (ИСО). Структура и функции ИСО. Технический комитет по стандартизации. Другие органы по стандартизации. Зарубежные органы и службы стандартизации.	8	
	Категории нормативных документов по стандартизации. Классификация НД, действующих на территории РФ.		
	В т.ч. практических занятий	4	ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	Практическое занятие № 1. Основные положения стандартизации, органы, категория НД, международные стандарты.		
	Практическое занятие № 2. Общие знакомство с ГОСТ ЕСКД. Разработка и оформление технических условий на основе ГОСТ ЕСКД.		

продукции	**Самостоятельная работа обучающихся:** - работа над конспектом: [3] стр.55-57 [3] стр.47-54 - подготовка и защита рефератов - подготовка и защита учебного исследования - подготовка и выступление с докладом, сообщением *Темы*: Международная и региональная стандартизация. Стандартизация услуг в Российской Федерации.	*2*	
Раздел 2. Метрология		**28**	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1
Тема 2.1 Основные понятия и определения в области метрологии	Содержание учебного материала	*12*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.3
	Правовые основы, цели, задачи, принципы метрологии. Определение понятий «метрология», «измерение», «погрешность», «поверка», «эталон», «образцовое средство измерений», «рабочее средство измерений».	12	
	Международная система единиц (СИ). Физические величины, их измерение. Единицы измерений. Системы единиц и принципы их построения. Размерность физических величин.		
	Метрологические службы. Метрологические службы, ихосновные задачи по обеспечению единства и достоверности измерений в стране.		
	Государственный метрологический контроль и надзор. Цели, объекты и сферы распространения государственного метрологического контроля и надзора		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа над конспектом: [3] стр.5-14 [2] стр.165-178 [2] стр.188-198 [1] стр.31-48 [3] стр.35-39 - подготовка и защита рефератов - подготовка и защита учебного исследования - подготовка и выступление с докладом, сообщением *Темы:* Сущность и содержание метрологии. Виды и методы измерений в метрологии. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор Метрология в зарубежных странах и деятельность международных метрологических организаций.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.3

Тема 2.2 Основы технических измерений	Содержание учебного материала	*12*	ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1
	Виды и методы измерений. Погрешности средств измерений. Точность измерений. Классификация погрешностей измерений по закономерности появления. Способы исключения и учёта погрешностей.	8	
	Классификация средств измерений. Виды средств измерений: мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительная установка. Механические, оптико-механические средства измерения.		
	Эталоны, образцовые и рабочие средства измерений. Классификация эталонов. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. Калибры.		
	В т.ч. практических занятий	4	
	Практическое занятие №3. Методы оценки погрешностей.		
	Практическое занятие № 4. Погрешность средств измерений.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа над конспектом: [2] стр.178-187 [3] стр.23-30 [1] стр.59-67 [2] стр.173-178 - подготовка и защита рефератов - подготовка и защита учебного исследования - подготовка и выступление с докладом, сообщением *Темы*: Классификация и характеристика средств измерений Калибровка и поверка средств измерений. Правовые основы метрологической деятельности в РФ.	*2*	ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1
Раздел 3. Основы подтверждения соответствия		**26**	ОК 01-ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3.
Тема 3.1 Основные термины и определения в области сертификации. Обязательная и добровольная сертификация.	Содержание учебного материла	*10*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.4
	Основные термины и определения в области сертификации. Основные цели и принципы сертификации.	8	
	Обязательная и добровольная сертификация. Сравнение отличительных особенностей обязательной и добровольной сертификации. Субъекты (участники) обязательной сертификации. Участники и организация обязательной сертификации. Участники и организация добровольной сертификации. Субъекты (участники) добровольной сертификации. Участники и организация добровольной сертификации.		
	В т.ч. практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок и правила сертификации.		

	Самостоятельная работа обучающихся: - работа над конспектом: [3] стр.66-70 [3] стр.70-82 - подготовка и защита рефератов - подготовка и защита учебного исследования - подготовка и выступление с докладом, сообщением *Темы:* Сущность и содержание сертификации. Организационно методические основы сертификации в Российской Федерации. Техническое законодательство, как основа деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.4
Тема 3.2 Система сертификации. Порядок и правила сертификации	Содержание учебного материла	*12*	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3.
	Сертификация продукции (услуг). Порядок проведения сертификации. Схемы сертификации. Описание наиболее актуальных схем (1,2 и 4).	8	
	Экспертиза сертификатов. Экспертиза бланка сертификата		
	В т.ч. практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Штриховое кодирование.		
	Практическое занятия № 7. Проведение экспертизы сертификата.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - работа над конспектом: [3] стр.82-89 [1] стр.171-175 [3] стр.89-95; 116-123 [1] стр.169-180 - подготовка и защита рефератов - подготовка и защита учебного исследования - подготовка и выступление с докладом, сообщением *Темы:* Сертификация импортируемой продукции в России. Сертификация на международном и региональном уровнях. Национальные системы сертификации. Система аккредитации органов по сертификации в Российской Федерации.	*2*	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3.
Промежуточная аттестация		**8**	
Консультации		**2**	
	Всего:	***88***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технического регулирования и метрологии», лаборатории «Технических и метрологических измерений».

Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4. Стенд информационный «Метрология»
5.Стенд информационный "Метрология, стандартизация и сертификация" (720 дм.кв.)
6.Компьютер
7.Мультимедиа-проектор интерактивный EIKI LC-XIP 2000
8.Экран настенный 160*160

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

Лаборатория «Технических и метрологических измерений» оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Персональный компьютер
4.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
5.Весы электронные "Техник" ВТ-300
6.Весы ВЛТЭ-500(ВЛТ-510) с калибровочной гирей
7.Весы аналитические ЕР64
8.Лабораторные аналитические электронные весы HTR-120CE
9.Барометр-анероид БАММ-1
10.Весы магнитные
11.Твердомер переносной ТЭМП-4
12.Металлографический микроскоп 4XC-TV (комплект)
13.Полярограф ПУ-1
14.Микроманометр ММН-240
15.Спектрофотометр СФ-201
16.Термометр Бекмана ТЛ-1
17.Штангенциркули
18.Твердомеры
19. Многоступенчатый регулятор
20.Печь электрокамерная с вытяжкой
21.Микрошлифы
22.Микротвердомер
23.Угломеры

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие – М.: Форум Инфра – М, 2015. – 224 с.

2. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация: учебник для студентов уч. СПО/ Т.А. Качурина – М.: Изд.дом «Академия», 2015 – 128 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Воробьева Г. Н. Метрология, стандартизация и сертификация (N 3105) : учебник / Г.Н. Воробьева, И.В. Муравьева ; НИТУ МИСиС, Ин-т экотехнологий и инжиниринга, Каф.сертификации и аналитического контроля. – М. : Изд-во МИСиС, 2019. – 278с. + Библиогр.: с. 116. - Прил.: с. 256-277. – Режим доступа :http://elibrary.misis.ru/plugins/libermedia/LMGetDocumentById.php?id=987751115.
2. Техническая литература [Электронный ресурс] . – Режим доступа; http//.www.ru.wikipedia.org/wiki/**ISO_9001**, свободный. – Заггл. с экрана.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Герасимова Е.Б. Управление качеством : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин ; под ред. Б.И. Герасимова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. – 216 с. + Доп. Материалы.
2. Хрусталёва З.И. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / З.А. Хрусталёва. – 4-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2017. – 172 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме тестирования, выполнения практических работ, защиты рефератов, учебного исследования, презентаций, докладов, сообщений, оценки дополнения к конспекту.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 4 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
знать: - Документацию систем качества; - Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - Основные понятия и определения метрологии и стандартизации - Основы повышения качества продукции. - Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой - Знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения - Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др); - Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов). - Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы состояния оборудования и сроки поверки. - Требования нормативных и методических документов - Виды и формы подтверждения соответствия. - Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия, также соответствующая документация - Основные термины, схемы и оформление документов в области	При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников. «*Отлично*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*Хорошо*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*Удовлетворительно*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных	- оценка результатов выполнения практических работ - защита реферата - защита учебного исследования - оценка презентации доклада, сообщения - оценка работы над конспектом - экспертная оценка дополнения к конспекту

сертификации - Основные аспекты в области разработки стандартов и другой нормативной документации - Основные понятия в области метрологии, стандартизации, формы подтверждения соответствия, а также систем качества.	заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
уметь: - Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; - Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; - Применять документацию систем качества; - Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - Формы подтверждения качества. - Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности. - Обрабатывать текстовую и табличную информацию; - Планировать последовательность проведения оценки сырья (материала), условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. - Планировать последовательность проведения оценки состояния оборудования, инструмента средств измерений. Сроки проведения их поверки. - Основы повышения качества продукции. - Планировать последовательность технической документации и соответствующие образцы и их акты заполнения - Структурировать получаемую информацию - Планировать отчетность деятельности организации в области сертификации - Планировать последовательность	При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников. «*Отлично*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*Хорошо*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*Удовлетворительно*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание	- оценка результатов выполнения практических работ - защита реферата - защита учебного исследования - оценка презентации доклада, сообщения - оценка работы над конспектом - экспертная оценка дополнения к конспекту

алгоритма разработки нормативной документации - Обрабатывать техническую документацию системы качества и контроля продукции	курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Средства и методы измерения»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника

Техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:

Маслов И.В.- преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей спец. 15.02.01, 15.02.08, 15.02.12
Протокол № 01 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/УшаковаЮ.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОССПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02 и ПК 1.1; ПК 1.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Средства и методы измерений» обеспечиваетформирование умений и навыков при применении средств технического контроля, измерительного оборудования, настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов в объеме, необходимом для будущей профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Средства и методы измерений»обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений; -выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений	-устройство, назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;. -методы и средства измерений неэлектрических величин;. -методы и средства измерений электрических величин;
ОК 02	-классифицировать методы измерения; -оценивать свойства средств измерений.	-методы и средства измерений неэлектрических величин;. -методы и средства измерений электрических величин -формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительную информацию;
ПК 1.1	-применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; -выбирать метод измерения, обеспечивающийминимальнуюпогрешность измерений; -выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; -определять погрешность измерения; -классифицировать методы измерения; -оценивать свойства средств измерений.	-устройство, назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;. -составляющие погрешности измерения; -методы определения погрешностей измерений;. -формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительную информацию; -методы и средства измерений неэлектрических величин;. -методы и средства измерений электрических величин; -виды и средства контроля; -виды и средства испытаний
ПК 1.4	-применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; -выбирать метод измерения, обеспечивающийминимальнуюпогрешность измерений; -выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; -определять погрешность измерения; -классифицировать методы измерения; -оценивать свойства средств измерений.	-устройство, назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;. -составляющие погрешности измерения; -методы определения погрешностей измерений;. -формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительную информацию; -методы и средства измерений неэлектрических величин;. -методы и средства измерений электрических величин; -виды и средства контроля; -виды и средства испытаний

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**92**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**78**
В том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
лабораторные занятия	22
промежуточная аттестация	**8**
Консультации	**2**
Самостоятельная работа обучающегося	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Общие сведения об измерениях	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4.
	Роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, технологических процессов, услуг. Основные этапы развития методов и средств измерений, испытаний и контроля. Характеристики составляющих процесса измерений (объект измерения, принцип измерения, метод измерения, условия измерения, средство измерения, условия измерения, исполнитель измерений) и их влияние на результат измерений.	**4**	
	Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупные измерения). Прямые измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой (дифференциальный, нулевой, совпадения, замещения).		
	В т.ч. практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1: Определение метода измерения.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 1 Работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника); подготовка к практическим работам.	**2**	

Тема 2 Метрологические характеристики средств измерения и контроля	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1
	Средства измерений. Классификация средств измерений (мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительные установки, измерительные системы, измерительно - вычислительные комплексы	**4**	
	Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности измерительных приборов. Виды шкал средств измерений, (равномерная, неравномерная, односторонняя, двухсторонняя, симметричная и т.д.). Цена деления шкалы, длина деления шкалы Погрешности измерений. Классификация погрешностей. Виды погрешностей измерений		
	В т.ч. практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2: Методы оценки погрешностей.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы сравнения метрологических характеристик средств измерения	**1**	
Тема 3 Средства измерения физических величин.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4
	Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия (в зависимости от отрасли).	**6**	
	Методы и средства измерения и контроля весовых величин. Эталоны веса. Классы точности гирь. Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности.		
	Средства контроля с пневматическими преобразователями. Приборы давления. Приборы расхода. Приборы измерения давления, классификация, принцип действия барометров и деформационных манометров проекции.		
	В т.ч. лабораторных занятий	**6**	
	Лабораторное занятие № 1: Определение температуры различными методами. Определение влажности.	**2**	
	Лабораторное занятие № 2: Изучение устройства расходомеров	**2**	
	Лабораторное занятие № 3: Изучение устройства манометров	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы сравнительных характеристик средств измерения по принципу действия.	**2**	
Тема	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01,

4Измерительные преобразователи физических величин	Измерительные преобразователи (ИП), назначение, структурная схема ИП. Классификация ИП: по назначению, по взаимодействию чувствительного элемента с объектом измерения, по принципу преобразования (активные, пассивные), по используемому физическому явлению (резистивные, емкостные, электромагнитные, гальваномагнитные, пьезоэлектрические, тепловые, оптические). Свойства ИП, применение. Тенденции развития ИП.	**4**	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4
	В т.ч. практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3: Выбор измерительного преобразователя	**2**	
	В т.ч. лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 4: Проведение измерений физических величин		
	Самостоятельная работа обучающихся при изучении темы 4 Работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника); подготовка к лабораторным работам.	**1**	
Тема 5. Измерения электрических величин	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Классификация средств измерений электрических величин: аналоговые, цифровые, электроизмерительные и радиоизмерительные приборы. Требования, предъявляемые к измерительным приборам. Маркировка измерительных приборов. Способы измерения электрических величин: измерение постоянных токов и напряжений, измерение переменных токов и напряжений. Измерение сопротивлений : метод непосредственной оценки, мостовой метод. Измерение электрических величин с помощью мультиметра, цифрового вольтметра, осциллографа. Техника безопасности при измерениях электрических величин	**4**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1,
	В т.ч. лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 5: Измерение тока, сопротивления. Изучение электронно-лучевого осциллографа	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с технической документацией, инструкцией, методиками измерений электрических величин	**2**	
Тема 6. Виды	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01,

и средства измерений	Назначение испытаний, Классификация испытаний. Составляющие процесса испытаний (объект испытаний, условия испытаний, средства испытаний, нормативно техническая документация на проведение испытаний, исполнители испытаний. Программа и методика испытаний. Оформление результатов испытаний.	**6**	ОК 02, ПК 1.1.
	Неразрушающие методы контроля (НК). Виды НК: оптический, проникающими веществами, тепловой, магнитный, электрический, вихретоковый, аккустический, радиоволновой, радиационный. Нормативная документация на проведение НК. Применение методов НК для контроля качества деталей и соединений.		
	В т.ч. лабораторных занятий	**6**	
	Лабораторное занятие № 6: Испытания на изгиб.	**4**	
	Лабораторное занятие№ 7: Измерение твердости вещества.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительный анализ методов неразрушающего контроля.	**2**	
Тема 7. Измерение и контроль геометрических величин	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4
	Плоскопараллельные концевые меры длины. Предельные измерительные инструменты (калибры, шаблоны). Виды калибров, методики контроля. Калибры проходные, непроходные, рабочие, контрольные	**12**	
	Измерительные линейки, виды контроля при помощи линеек: измерение отклонений от прямолинейности струной и микроскопом, краской, щупом. Средства контроля углов.		
	Штангенинструменты. Классификация по устройству и контролируемым параметрам: штангенциркули, штангеглубиномеры, штангенвысотомеры, штангенугломеры, штангензубомеры. Типы штангенциркулей, определение измеренной величины, методы измерений.		
	Индикаторные средства измерений. Принцип действия рычажно-механических приборов (с зубчатой и пружинной передачей), основные микрометрические характеристики индикаторных нутромеров и индикаторов часового типа. Методика измерения рычажными скобами и микрометрами.		
	Микрометрические инструменты для контроля наружных и внутренних размеров. Погрешности измерения. Методики измерений. Виды микрометров: гладкий, трубный, листовой, резьбовой, рычажный. Настройка микрометрического нутромера на заданный размер.		

	Средства измерений с оптическим и оптико-механическим преобразованием. Оптиметры, длинномеры, микроскопы, делительные головки, проекторы и т.д. Средства измерения с радиоактивным преобразованием.		
	В т.ч. практическихзанятий	**2**	
	Практическое занятие № 4: Выбор средства измерения для контроля заданных параметров.	**2**	
	В т.ч. лабораторных занятий	**6**	
	Лабораторное занятие № 8: Проведение измерений с использованием плоскопараллельных концевых мер длины.	**2**	
	Лабораторное занятие № 9: Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей. Настройка средств измерения и проведение измерений внутреннего диаметра	**2**	
	Лабораторное занятие № 10: Изучение устройства штангенинструментов и их технологических возможностей. Проведение измерений**.**	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительный анализ методов измерения.	**2**	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**8**	
	Всего:	**92**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет«Технического регулирования и метрологии», лаборатория «Технических и метрологических измерений», лаборатория «Контроля и испытаний продукции»,Мастерскаямонтажа, наладки и регулировки технических средств измерений.

Кабинет«Технического регулирования и метрологии» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4. Стенд информационный «Метрология»
5.Стенд информационный "Метрология, стандартизация и сертификация" (720 дм.кв.)
6.Компьютер
7.Мультимедиа-проектор интерактивный EIKI LC-XIP 2000 (LCD?2000Lm,XGA.450:1.3.5кг)
8.Экран настенный 160*160/6
9.Психрометр
10.Деформационный манометр
11. Индикаторный нутромер
12. Нутромер
13.Вольтметр
14.Амперметр
15.Термометр
16.Терморезистор
17. Образцы из алюминия, стали, бронзы
18. Наждачный круг и абразивная бумага
19. Набор концевых мер
20. Гладкий микрометр
21. Микрометрический глубиномер
22. Микрометрический нутромер

Лицензионноепрограммноеобеспечение: MicrosoftWindows 7; MicrosoftOffice 2003; PNKL 4851RATFQKasperskyWorkSpaceSecurityRussianEdition.250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции»оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест

3.Компьютер
4.Учебная разрывная машина для испытания материалов на растяжение МИ-20УМ
5. Лабораторная электрическая печь МИМП-10 УЭ
6.Шкаф вытяжной ЛАБ-М-ШВ 90.74.210 KG
7. Штангенциркули
8. Весы электронные "Техник" ВТ-6000
9. Весы аналитические
10.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
11.Образцы металлов
12.Детали (валы и втулки) с различной обработкой
13.Линейки
14.Комплект резцов
15.Установка для изучения подшипников жидкостного трения, комбинированных опор
16.Индикатор часовой ИЧ 0-10
17.Испытательная машина на кручение КМ-50-1.

Лицензионноепрограммноеобеспечение: MicrosoftWindows 7; MicrosoftOffice 2003; PNKL 4851RATFQKasperskyWorkSpaceSecurityRussianEdition.250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense.

Лаборатория «Технических и метрологических измерений» оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:
1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Персональный компьютер
4.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
5.Весы электронные "Техник" ВТ-300
6.Весы ВЛТЭ-500(ВЛТ-510) с калибровочной гирей
7.Весы аналитические ЕР64
8.Лабораторные аналитические электронные весы HTR-120CE
9.Барометр-анероид БАММ-1
10.Весы магнитные
11.Твердомер переносной ТЭМП-4
12.Металлографический микроскоп 4XC-TV (комплект)
13.Полярограф ПУ-1
14.Микроманометр ММН-240
15.Спектрофотометр СФ-201
16.Термометр Бекмана ТЛ-1
17.Штангенциркули
18.Твердомеры
19. Многоступенчатый регулятор
20.Печь электрокамерная с вытяжкой

21.Микрошлифы
22.Микротвердомер
23.Угломеры

Лицензионноепрограммноеобеспечение: MicrosoftWindows 7; MicrosoftOffice 2003; PNKL 4851RATFQKasperskyWorkSpaceSecurityRussianEdition.250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense.

Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3. Компьютер
4.Твердомер Роквелла ТР5006 М
5.Твердомер электронный ТЭМП-программируемый
6.Твердомер
7.Цифровой инвентируемый металлографический микроскоп
8. Многофункциональный портативный измеритель шероховатости TR 200
9.Стационарный твердомер по Микро-Виккерсу
10.Весы с калибровочной гирей
11.Станок токарно-винторезный
12.Плоскопараллельные концевые меры длины
13.Машина испытательная EDZ-20
14.JMD-939GH Универсальный фрезерный станок, 240х1000 мм, 380В
15.Отрезной станок LC-250
16.Станок токарный по металлу с УЦИ, зона обработки 330*1015 мм
17. Шлифовально-полировальный станок LAP-1X для подготовки металлографических образцов
18.Шлифовальный станок LAD-350
19.Станок для предварительного шлифования образцов

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PNKL 4851RATFQ Kaspersky Work Space Security Russian Edition. 250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник / С.А. Зайцев.- М.: Академия, 2019.

2. Хрусталёва З.И. Метрология, стандартизация и сертификация: Практикум: учебное пособие.- М.: Кнорус, 2017. - 172 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация / Иванов И.А., Урушев С.В., Кононов Д.П., Воробьев А.А., Шадрина Н.Ю., Кондратенко В.Г.- 2019. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме: устного опроса и письменного опроса.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 4 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Знать: -устройство, назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов; -составляющие погрешности измерения; -методы определения погрешностей измерений;. -формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительную информацию; -методы и средства измерений неэлектрических величин;. -методы и средства измерений электрических величин; -виды и средства контроля; -виды и средства испытаний. ОК 01; ОК 02 и ПК 1.1; ПК 1.4	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ ***оценка «отлично»*** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; ***оценка «хорошо»*** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми	**Текущий контроль:** Проведение устных и письменных опросов Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** экзамен.

	навыками и приемами их выполнения; ***оценка «удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; ***оценка «неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
Уметь: -применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; -выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений; -выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; -определять погрешность измерения; -классифицировать методы измерения; -оценивать свойства средств измерений. ОК 01; ОК 02 и ПК 1.1; ПК 1.4	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием ***оценка «отлично»*** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; ***оценка «хорошо»*** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных	**Текущий контроль:** Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов лабораторных и практических работ. **Промежуточная аттестация:** экзамен.

	неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; ***оценка «удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; ***оценка «неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07. Управление качеством процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Михайленко Н.Л., преподаватель высшей категории

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 15.02.01, 15.02.08, 15.02.12
Протокол № 01 от «02» сентября 2019 г.
Председатель П(Ц)К ……/Ушакова Ю.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг(по отраслям).

Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 1.1., ПК 1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; -читать кинематические схемы; -определять напряжения в конструкционных элементах.	-основы технической механики; -виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; -методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; -основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.
ПК 1.1	-производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; -читать кинематические схемы; -определять напряжения в конструкционных элементах.	-основы технической механики; -виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; -методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; -основы расчетов механических

		передач и простейших сборочных единиц общего назначения.
ПК 1.2.	-производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; -читать кинематические схемы; -определять напряжения в конструкционных элементах.	-основы технической механики; -виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; -методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; -основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем учебной дисциплины	82
Самостоятельная работа	8
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные занятия	4
практические занятия	20
Промежуточная аттестация- ***дифференциальный зачёт в третьем семестре***	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	4
РАЗДЕЛ 1	**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**	**38**	
Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Материальная точка, абсолютно твёрдое тело. Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций идеальных связей.	4	
Тема 2. Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Плоская система сходящихся сил. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической (векторной) форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две перпендикулярные (координатные) оси. Уравнения равновесия; рациональный выбор координатных осей.	4	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №1. *Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.*	2	
	Практическое занятие №2. *Определение реакций плоской системы сходящихся сил.*	2	
Тема 3.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01,

Параллельные силы в плоскости. Пара сил. Момент силы относительно точки	Параллельные силы в плоскости. Центр параллельных сил. Центр тяжести плоских сечений (фигур). Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар. Момент силы относительно точки. Условие равновесия рычага.	2	ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 4. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил. Три вида уравнений равновесия. Условие равновесия системы параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов заемления.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №3. *Определение опорных реакций балок*	2	
	Практическое занятие №4.*Определение коэффициента трения скольжения методом наклонной плоскости*	2	
Тема 5. Пространственная система сил	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Равновесие пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси.	2	
Тема 6. Центр тяжести тела. Устойчивость равновесия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Положение центра тяжести тела, имеющего плоскость или ось симметрии. Центры тяжести простых геометрических тел, фигур и линий (без вывода). Определение центра тяжести плоских составных фигур.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №5. *Определение центра тяжести плоских составных фигур*	2	
Тема7. Основные понятия кинематики. Кинематика точки	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Движение точки (тела) в пространстве. Система координат. Начало отсчёта. Относительность движения. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №6. *Определение скорости и ускорения точки.*	2	
Тема 8. Простейшие движения твёрдого тела и сложное	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Поступательное движение твёрдого тела. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, частота вращения. Частные случаи	2	

движение точки	вращательного движения. Линейная (окружная) скорость и ускорение точек вращающегося тела.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №7. *Определение параметров движения вращающегося тела.*	2	
Тема 9. Работа и мощность. Трение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении.	2	
	Самостоятельная работа. Решение задач по теме «Работа и мощность, затрачиваемая на трение»	2	
РАЗДЕЛ 2	**СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**	**10**	
Тема 1. Основные положения	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Основные задачи сопромата. Понятие о видах элементов конструкций	2	
Тема 2. Растяжение и сжатие	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые, расчётные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчёты на прочность – проектные и проверочные.	4	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие №1. Определение геометрических и динамических параметров цилиндрической пружины сжатия.	2	
	Самостоятельная работа. Расчётно-графическая работа по теме: «Растяжение и сжатие».Построить эпюры продольных сил и нормальных напряжений по длине бруса.	2	
РАЗДЕЛ 3	**ДЕТАЛИ МАШИН**	**34**	
Тема 1.Фрикционные передачи и вариаторы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Основные характеристики фрикционной передачи. Оценка фрикционных передач. Вариаторы Применение фрикционных передач в конструкциях изделий.	4	
Тема 2. Зубчатые передачи	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Классификация зубчатых передач. Геометрия и кинематика зубчатых колес. Понятие о зубчатых колесах со смещением. Материалы. КПД зубчатых передач. Причины выхода из строя и критерии работоспособности передачи. Силы в зацеплении зубчатых колес.	4	
	В том числе, практических и лабораторных	**4**	

	занятий		
	Практическое занятие №8. *Основные параметры зубчатого колеса по его замерам*	2	
	Лабораторное занятие №2. *Изучение конструкции цилиндрической зубчатой передачи*	2	
Тема 3. Передача винт-гайка	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Назначение передачи винт-гайка. Достоинства и недостатки передачи. Конструктивные особенности винта и гайки. Критерии работоспособности и расчет передачи.	2	
	Самостоятельная работа. Индивидуальный проект. Разработать кинематическую схему механизма с использованием передачи винт-гайка.	2	
Тема 4. Червячная передача	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01,
	Принцип работы и особенности рабочего процесса. Причины выхода из строя и критерии работоспособности червячных передач. Геометрические и силовые соотношения в червячных передачах. КПД передачи.	2	ПК 1.1, ПК 1.2
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №9. Кинематический и силовой расчёт механической передачи.	2	
	Самостоятельная работа. Составить опорный конспект **«**Достоинства и недостатки червячных передач»	2	
Тема 5 Ременные передачи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Типы ремней и шкивов. Геометрические характеристики ременных передач. Классификация ременных передач. Силы натяжения в ремне. Достоинства и недостатки ременной передачи.	2	
Тема 6. Цепные передачи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Классификация цепных передач. Достоинства и недостатки. Геометрические и кинематические параметры цепной передачи.	2	
Тема 7. Подшипники скольжения и качения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Классификация подшипников скольжения. Достоинства и недостатки подшипников скольжения. Виды разрушений и критерии работоспособности подшипников скольжения. Классификация подшипников качения. Достоинства и недостатки. Шариковые и роликовые подшипники.	4	
Тема 8. Разъемные и неразъемные соединения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 1.1, ПК 1.2
	Резьбовые соединения. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Типы соединений стандартными шпонками. Параметры, область применения шлицевых соединений. Неразъемные соединения. Сварные, паяные, заклепочные, клеевые и формовочные соединения.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №10. *Расчёт заклёпочного соединения на срез и на смятие*	2	

Всего:	**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Кабинет «Техническая механика» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест

3.Доска 150*100 ДН-12 магнитная

4. Доска информационная 96*120 мм

5.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT P G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура

6.Мультимедиа-проектор BenQ515

7.Экран на штативе Профи 160*160тип MW/2

8. Машина испытательная учебная МИ-40 КУ

9. Модели передач

10. Образцы деталей

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office 2003; PNKL 4851RATFQKaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Вереина Л. И. Техническая механика [Текст] : учебник / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - 2-е изд. , стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-6588-

2. Тимофеев Г. А Теория механизмов и машин [Текст] : учебник и практикум для СПО / Г.А. Тимофеев. - 3-е изд., перер. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 429 с. - (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, диспутов, рефератов и т.п.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме опроса, решения задач, выполнения индивидуальных заданий , практических и лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференциального зачёта в 3 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: -основы технической механики; -виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; -методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; -основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. ОК 01. ПК 1.1 ПК 1.2	На оценку «отлично», если студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя техническую терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя, возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию преподавателя. На оценку «хорошо», - если в изложении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;	**Текущий контроль:** Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, практических работ,самостоятельных работ. Тестирование знаний, контрольные работы. **Промежуточная аттестация:** дифференциальный зачёт

Уметь: -производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц - читать кинематические схемы -определять напряжения в конструкционных элементах ОК 01. ПК 1.1 ПК 1.2	допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. На оценку «удовлетворительно», если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. На оценку «неудовлетворительно», если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ, практических занятий. **Промежуточная аттестация:** дифференциальный зачёт .

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол №_01_
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника
Техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО)по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Хархота Н.В. - преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.11, 15.02.07, 15.02.14
Протокол № 1 от 02 сентября 2019г.

Председатель П(Ц)К_____Горюнова М.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплины «Электротехника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Электротехника» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1,ПК 1.4.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-рассчитывать параметры и элементы электрических устройств	-назначение и принцип действия измерительного оборудования
ОК 04	-собирать электрические схемы и проверять их работу;	-физические процессы в электрических цепях
ОК 07	-измерять параметры электрической цепи; -применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	-методы расчета электрических цепей; - методы преобразования электрической энергии
ПК 1.1	-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	-методы преобразования электрической энергии

ПК 1.4	-собирать электрические схемы и проверять их работу; -определять характеристики электрических схем различных устройств.	-методы расчета электрических цепей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**86**
Объем нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
лабораторные занятия	16
курсовая работа (проект)	-
промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	14

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение в электротехнику		**3**	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 1.1Введение в электротехнику	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
	Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить реферат на тему: «Основные этапы развития мировой и отечественной электротехники и электроники»	1	
Раздел 2. Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока		**33**	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК1.1
Тема 2.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение - разность потенциалов. Единицы измерения напряжённости электрического поля, потенциала и электрического напряжения. Линии напряжённости электрического поля, поверхности и линии равного потенциала, графическое изображение электрических полей. Понятие об однородном	2	

	(равномерном) и неоднородном электрическом поле. Проводники в электрическом поле.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Электрическое поле	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Повторение разделов программы с целью подготовки к промежуточной и итоговой аттестации. Подготовить доклад и сообщение с презентацией на темы: «Электрическая энергия, ее свойства и использование», «Напряжённость, единицы измерения напряжённости электрического поля». Подготовить реферат на тему: «Понятие об электрическом поле. Основные характеристики: напряженность, потенциал, разность потенциалов», «Проводники и диэлектрики в электрическом поле»	1	
Тема 2.2 Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	14	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1
	Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую.	*2*	
	Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения).	*2*	
	Разветвленная электрическая цепь с двумя узлами. Параллельное соединение пассивных элементов, ветвей электрической цепи. Электрическая проводимость элемента, ветви электрической цепи. Эквивалентная электрическая проводимость группы ветвей, подключенных к одной паре электрических узлов. Сочетание последовательного и параллельного соединений пассивных элементов. Расчёт электрических цепей путём преобразования их схем. Понятие о треугольнике и звезде из пассивных элементов.	*2*	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие№1 Электроизмерительные приборы и измерения	2	
	Практическое занятие№2 Электрические измерения	2	
	Лабораторное занятие№2 Простейшие цепи постоянного тока	2	
	Практическое занятие №3 Электрические цепи постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить доклад и сообщение с презентацией на темы: «Электрическая емкость, конденсаторы, соединение конденсаторов», «Электрический ток. ЭДС и напряжение»,«Законы Ома. Законы Кирхгофа». Подготовить реферат на тему: «Основные элементы электрических цепей: источники и приемники электрической энергии, их мощность и КПД».	2	
Тема 2.3	**Содержание учебного материала**	10	ОК 01, ОК 04,

Методы анализа сложных электрических цепей постоянного тока	Метод узловых и контурных уравнений: обоснование метода, узловые уравнения, контурные уравнения. Необходимое число независимых уравнений для решения конкретной задачи. Метод наложения. Принцип наложения токов в линейных электрических цепях и применение его для расчета электрических цепей.	2	ОК 07, ПК 1.1
	Метод контурных токов. Контурные токи и ЭДС. Собственные и общие сопротивления контуров. Применение метода контурных токов для расчета электрической цепи. Метод узловых напряжений. Узловые напряжения и токи. Узловые и общие проводимости. Применение метода узловых напряжений для расчета электрической цепи.	2	
	Нелинейные элементы электрических цепей постоянного тока. Эквивалентные схемы простейших нелинейных цепей, понятие о статическом и динамическом сопротивлениях нелинейного элемента. Приведение нелинейных цепей к линейным; понятие о нелинейном активном двухполюснике. Графический расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока в простейших случаях: последовательное, параллельное, вмешанное соединение элементов в нелинейных цепях.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие№3 Разветвлённая цепь постоянного тока.	2	
	Лабораторное занятие№4 Сложная цепь постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить доклад и сообщение с презентацией на темы: «Токовая нагрузка проводов, защита их от перегрузок», «Эквивалентные схемы простейших нелинейных цепей». Подготовить реферат на тему: «Расчет сложных электрических цепей», «Применение метода узловых напряжений для расчета электрической цепи».	2	
Раздел 3. Электромагнетизм		**10**	ОК 01,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 3.1 Магнитное поле, его характеристики	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01,ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
	Характеристики магнитного поля. Магнитная проницаемость. Закон Ампера и условия его применения. Закон полного тока. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Электрон в магнитном поле.	2	
	Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить реферат на тему: «Характеристики магнитного поля», «Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током», «Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек».	1	

Тема 3.2 Магнитные цепи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
	Магнитные цепи: определение, предназначение, классификация, цели и задачи расчета. Понятия и расчёт разветвленной цепей: однородной и неоднородной магнитных цепей. Разветвленные магнитные цепи, методы расчета. Магнитные цепи с постоянными магнитами: характеристики размагничивания постоянных магнитов; определение магнитного потока в цепи с постоянным магнитом.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №4Электромагнетизм	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить реферат на тему: «Преобразование механической энергии в электрическую и наоборот», «ЭДС само и взаимоиндукции. Вихревые токи»	1	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока		**24**	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 4.1 Электрические цепи переменного синусоидального тока	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
	Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока.	2	
	Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление	2	
	Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи**.**	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторное занятие№5 Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов	2	
	Лабораторное занятие№6 Экспериментальное определение параметров цепи переменного тока	2	
	Практическое занятие№5 Однофазные цепи переменного тока	2	
	Практическое занятие №6 Трансформаторы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить доклад и сообщение с презентацией на темы: «Генераторах переменного тока», «Поверхностный эффект. Активное сопротивление», «Особенность электрических	3	

	цепей переменного тока». Подготовить реферат на тему: «Синусоидальные ЭДС и ток», «Электрические цепи с активным и реактивным сопротивлением», «Цепи с активным и реактивным элементами», «Неразветвленная цепь переменного тока», «Разветвленная цепь переменного тока. Коэффициент мощности»		
Тема 4.2 Трехфазные цепи	**Содержание учебного материала**	6	
	Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
	Симметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приёмника звездой и треугольником. Фазные и линейные токи и соотношения между ними.Расчёт симметричной трехфазной цепи при соединении приёмника звездой и треугольником.Мощность трехфазной цепи при симметричной нагрузке. Понятие о несимметричной нагрузке в трехфазной цепи.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие№7Электрические машины переменного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить доклад и сообщение с презентацией на темы: «Получения трехфазной ЭДС», «Симметричная нагрузка в трехфазной цепи при соединении фаз приёмника звездой и треугольником», «Понятие о несимметричной нагрузке в трехфазной цепи». Подготовить реферат на тему: «Основные схемы соединения трехфазных цепей», «Соотношение между фазными и линейными напряжениями и токами в трехфазной цепи, соединенной в треугольник», «Активная, реактивная и полная мощности трехфазной цепи. Коэффициент мощности»	1	
Раздел 5. Электрические машины		**11**	ОК 01 ОК 04
Тема 5.1 Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 04
	Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.	2	
	Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие№8 Электрические машины постоянного тока	2	
	Лабораторное занятие№7 Однофазный трансформатор	2	
	Лабораторное занятие№8 Трёхфазная цепь при соединении потребителей по схеме «звезда»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом анализ и реферирование методической и учебной литературы при выполнении самостоятельных работ по лекционному курсу. Подготовить доклад и сообщение с презентацией на темы: «Назначение трансформаторов и их классификация», «Однофазный трансформатор. Принцип действия», «Трехфазный трансформатор. Режимы работы трансформаторов», «Понятие о трехфазных многообмоточных, сварочных, измерительных трансформаторах», «Автотрансформаторы». Подготовить реферат на тему: «Электрические машины переменного тока, назначение, классификация», «Устройство трехфазного асинхронного двигателя. Скольжение, частота вращения ротора», «Вращающий момент асинхронного двигателя», «Пуск и регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей», «Понятие о синхронном электродвигателе», «Устройство машин постоянного тока. Обратимость машин»	1	
Раздел 6. Электрические измерения		**5**	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
Тема 6.1 Измерительные приборы	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4
	Основные понятия электрические измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления.	2	
	Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических, электрохимические приборов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Повторение разделов программы с целью подготовки к промежуточной и итоговой аттестации. Подготовить реферат на тему: «Классификация, типы измерительных приборов», «Основные методы электрических измерений», «Электроизмерительные приборы различных систем», «Устройство, типыэлектромеханических, электротепловых приборов», «Устройство, типы электрокинетических, электрохимические приборов».	1	
Курсовая работа (проектирование)		-	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация		-	
	Всего:	**86**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники».

Кабинет «Электротехники» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Маркерная доска Magnetoplan SP 100*150 см
4. Тематический стенд
5.Стенд "Электробезопасность" 182дм
6.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT P G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура
7.Мультимедиа-проектор NEC NP 40 (DLP,2200Lm,XGA,1500:1,35dB,1.6кг)
8.Экран настенный LumienEcoPicture 160*160
9.Лабораторный стенд по теме "Электрические измерения и основы метрологии"
10.Лабораторный стенд "Электроснабжение промышленных предприятий" исполнение стендовое
11.Лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники", исполнение стендовое
12.Преобразователи частоты FS-202 0.75 кВт
13.Электродвигатель ДП 140(М1001; 220/110В)
14. Резисторы, соединительные провода, тумблеры
15. Конденсатор переключаемый
16.Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для решения программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1 Печатные издания:

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. Проф. образования / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 480 с.
2. Синдеев Ю.Г. «Электротехника с основами электроники»: учебник для учащихся профессиональных училищ и колледжей. - Ростов на Дону: Феникс, 2019. - 407с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электронный учебник по электротехнике, http://www.toe.stf.mrsu.ru
2. Мультимедийный курс по электротехнике и основам электроники, http://eltray.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устных и письменных опросов в рамках текущего контроля успеваемости, проведения практических и лабораторных занятий а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного и письменного опроса, проверки подготовки рефератов, тестирования, защиты индивидуальных заданий, защиты практических и лабораторных заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре.

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Формы и методы контроля и оценки*
1	*2*	*3*
Знать: -назначение и принцип действия измерительного оборудования; -физические процессы в электрических цепях; -методы расчета электрических цепей; -методы преобразования электрической энергии. ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4	***Оценка «отлично»*** выставляется, если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при изучении основной и дополнительной литературы; точно и полно использует научную терминологию; использует в своём ответе знания, полученные при изучении курса. Безупречно владеет понятийным аппаратом дисциплины; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. О***ценка «хорошо»*** выставляется, если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. ***Оценка «удовлетворительно»*** выставляется, если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам учебной программы; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. ***Оценка «неудовлетворительно»*** выставляется, если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может	**Текущий контроль**: Оценка результатов аудиторной самостоятельной работы обучающихся (рефератов, докладов, сообщений), устного и письменного опроса, **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

	исправить самостоятельно.	
Уметь: -рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; -собирать электрические схемы и проверять их работу; -измерять параметры электрической цепи; -применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; -определять характеристики электрических схем различных устройств. ОК 01, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4	***Оценка «отлично»*** выставляется, если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при изучении основной и дополнительной литературы; точно и полно использует научную терминологию; использует в своём ответе знания, полученные при изучении курса. Безупречно владеет понятийным аппаратом дисциплины; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой. ***Оценка «хорошо»*** выставляется, если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. ***Оценка «удовлетворительно»*** выставляется, если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам учебной программы; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах. ***Оценка «неудовлетворительно»*** выставляется, если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	**Текущий контроль**: Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических и лабораторных заданий **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика организации»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Дерикот Ольга Викторовна, преподаватель

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 38.02.01, 27.02.07
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/Сандакова И.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **8**

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **17**

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **19**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика организации»является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экономика организации» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОКи ПК (ОК 01,ОК 02, ОК 07, ОК 09,ОК 11, ПК 1.1,ПК 1.2.).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Экономика организации» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-находить и использовать необходимую экономическую информацию; -определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	-основные принципы построения экономической системы организации; -принципы и методы управления основными и оборотными средствами; - методы оценки эффективности использования основных и оборотных средств; -механизмы ценообразования; -формы оплаты труда; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.
ОК 02	-определять организационно-правовые формы организаций; -находить и использовать необходимую экономическую информацию; -определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	-принципы и методы управления основными и оборотными средствами; -методы оценки эффективности использования основных и оборотных средств; -состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; -механизмы ценообразования; -формы оплаты труда; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.

ОК 07		-принципы и методы управления основными и оборотными средствами; -методы оценки эффективности использования основных и оборотных средств; -состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; -способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии;
ОК09	-определять организационно-правовые формы организаций; -определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	-основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.
ОК11	-определять организационно-правовые формы организаций; -определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	-сущность организации как основного звена экономики отраслей; -основные принципы построения экономической системы организации; -принципы и методы управления основными и оборотными средствами; -состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; -механизмы ценообразования; -формы оплаты труда; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.
ПК1.1	-определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;	-принципы и методы управления основными и оборотными средствами; - методы оценки эффективности использования основных и оборотных средств; -состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

ПК 1.2	-определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.	-принципы и методы управления основными и оборотными средствами; - методы оценки эффективности использования основных и оборотных средств; -состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	76
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	24
лабораторные занятия	-
курсовая работа	18
промежуточная аттестация	8
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	20

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объём в часах**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Организация в условиях рынка		10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
Тема 1.1 Введение в экономику организации	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Роль и сущность экономики. Понятие ресурсов. Понятие основных факторов производства. Взаимозаменяемость ресурсов. Экономический продукт: понятие, виды.Понятие воспроизводства экономического продукта. Простое и расширенное воспроизводство. Понятие рынка в экономике. Основные характеристики рынка. Субъекты рыночных отношений в экономике. Классификация рынка.	2	

	Понятие отрасли. Отрасли материального производства: характеристика. Отрасли социально-культурной сферы. Отраслевая структурапроизводства, характеристика. Понятия макро- и микроэкономики.		
Тема 1.2 Предприятия в системе национальной экономики	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Определение «предприятия». Сущность понятия «предприятия». Основные признаки предприятия. Роль предприятия в производственных отношениях. Предпринимательство – основная форма организации предприятия. Субъекты предпринимательской деятельности. Гарантии предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы организации предприятий. Классификация предприятий. Типы объединений предприятий.	2	
	Предприятие – участник рыночных отношений. Связь государства, рынка товаров и услуг, рынка факторов производства, финансового рынка с деятельностью предприятия. Основы функционирования предприятия, условия и факторы, обеспечивающие осуществление производственно-хозяйственной деятельности при оптимальных затратах трудовых, финансовых и материальных ресурсов с учетом структуры экономики и экологии в государстве.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовить доклады и сообщения с презентациями на темы: 1. Экологический аспект в экономической деятельности предприятия. 2. Оптимизация затрат ресурсов с учетом политики ресурсосбережения. 3. Предпринимательство в профессиональной деятельности. Подготовить рефераты на темы: 1.Роль предприятия в рыночной экономике. 2.Внешние и внутренние факторы, обусловливающие эффективность функционирования предприятия.	4	

Раздел 2.Экономические ресурсы организации(предприятия)		22	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 2.1Имущество и капитал организации (предприятия).	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Понятие имущества организации (предприятия). Состав имущества предприятия. Формы собственности. Капитал предприятия. Источники формирования капитала. Лизинг. Уставный капитал. Порядок формирования уставного капитала; права, предоставляемые владельцам акций.	2	
Тема 2.2Основные фонды организации (предприятия).	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.2
	Факторы процесса производства и их финансирование из определенных фондов. Основные фонды. Закономерности воспроизводства основных фондов. Признаки классификации основных фондов. Функционально-вещественная характеристика групп основных фондов. Структура основных фондов. Методы денежной оценки основных фондов. Износ основных фондов. Виды износа. Амортизация и способы начисления амортизационных сумм. Методы и порядок расчета сумм амортизации. Показатели использования основных фондов. Производственная мощность промышленного предприятия. Капиталовложения в промышленные предприятия. Методика расчета суммы капиталовложений.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №1 Расчёт среднегодовой стоимости основных средств и амортизационных отчислений.	2	
	Практическое занятие №2 Расчет показателей использования основных фондов.	2	
Тема 2.3Оборотные средства организации (предприятия).	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1
	Понятие оборотных средств, оборотных производственных фондов, фондов обращения. Структура и состав оборотных	2	

	средств предприятия. Стадии обращения оборотных средств. Период оборота оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование производственных запасов, готовой продукции, незавершенного производства. Материалоотдача, материалоемкость продукции.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3 Расчет показателей использования оборотных фондов предприятия.	2	
Тема 2.4 Трудовые ресурсы организации (предприятия)	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11
	Трудовые ресурсы и персонал предприятия. Категории персонала предприятия. Структура кадров. Показатели, характеризующие состав персонала предприятия. Показатели, характеризующие движение рабочей силы. Классификация затрат рабочего времени. Затраты рабочего времени. Показатели, характеризующие использование рабочего времени. Производительность труда. Характеристика заработной платы. Сущность оплаты труда. Виды и системы оплаты труда. Тарифная система. Методика расчета фонда оплаты труда различным категориям работающих.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №4 Расчёт показателей производительности труда	2	
	Практическое занятие №5 Расчет заработной платы различных категорий работников	2	
	Самостоятельная работа.Сделать опорный конспект-схему, характеризующую структуру капитала, с указанием всех источников их формирования и особенностей использования. Подготовить доклады, сообщения, презентации на темы:	4	

	1. Пути формирования заемного капитала, характерные для промышленных предприятий. 2. Лизинговая форма аренды, ее преимущества. 3. Информационные модели в экономике. Подготовить рефераты на темы: 1.Направление развития классификации основных производственных фондов. 2.Действующие и бездействующие основные фонды. 3 Виды амортизации основных фондов. 4. Резервы и факторы улучшения использования основных производственных фондов. 5.Роль оборотных средств в производственном процессе. 6. Управление оборотными средствами предприятия. 7.Экономическая сущность и структура оборотных средств. 8.Нормирование оборотных средств. 9.Категории работающих и профессиональное деление. 10. Определение потребности предприятия в кадрах. 11. Управление кадрами на производстве. 12. Переподготовка кадров и повышение квалификации. 13. Документация по личному составу. 14. Производительность труда: показатели, факторы и резервы роста. 15.. Проблемы занятости и безработицы. 16.Трудовой кодекс в организации и дисциплина труда. 17.Трудовые конфликты и их разрешение. 18.Функции и причины оплаты труда. 19. Состав и назначение фонда оплаты труда и выплат социального характера. 20. Государственное регулирование заработной платы. 21.Планирование заработной платы. 22.Назначение расчетов средней заработной платы.		

	23. Стимулирование труда и заработная плата. 24. Конфликтные ситуации в оплате труда и способы их разрешения.		
Раздел 3 Производственная и организационная структура организации (предприятия). Основные технико-экономические показатели его деятельности.		20	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11
Тема 3.1Формы и принципы организации производства	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Формы организации производствапромышленного предприятия. Принципы организации производства. Направления по организации производства. Концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства. Их сущность, виды, экономическая эффективность. Факторы, обуславливающие экономическую эффективность каждой из форм организации производства. Показатели, характеризующие экономическую эффективность каждой из форм организации производства. Производственный процесс. Структура производственного процесса. Признаки классификации производственных процессов. Производственный цикл. Структура производственного цикла. Виды движения предметов труда в процессе производства. Структура предприятия. Составляющие компоненты производственной структуры. Производственная структура цеха. Характеристика составляющих элементов цеха. Тип производства. Характеристика типов производства. Влияние типа производства на формирование затрат промышленного предприятия.	2	
Тема 3.2 Техническая подготовка производства, экономическая стратегия предприятия	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Фазы технической подготовки производства к выпуску нового изделия. Конструкторская подготовка производства. Последовательность конструкторской подготовки производства. Задачи и стадии технологической подготовки	2	

	производства. Элементы внешней и внутренней среды организации (предприятия). Характеристика конкурентоспособности предприятия. Производственная программа. Типы хозяйственных стратегий. Этапы разработки хозяйственной стратегии предприятия. Роль и значение бизнес – плана в выработке стратегии организации (предприятия).		
Тема 3.3 Издержки производства и себестоимость продукции, ценообразование, прибыль и рентабельность	**Содержание учебного материала**	10	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11
	Общественные издержки. Виды издержек производства. Виды затрат. Понятие себестоимости продукции. Факторы, влияющие на нее. Затраты, образующие себестоимость продукции. Характеристика процесса группировки затрат на производство продукции. Группировка затрат, образующих себестоимость, в соответствии с их экономическим содержанием. Структура элементов, входящих в себестоимость. Схема формирования полной себестоимости продукции. Цена – как экономическая категория. Функции цены. Классификация цен. Критерии ценообразования. Методы ценообразования. Характеристика финансовыхрезультатов деятельности предприятия: прибыль и рентабельность.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №6 Расчёт сметы затрат на производство. Расчёт себестоимости единицы продукции. Расчёт снижения себестоимости.	2	
	Практическое занятие №7 Определение безубыточного объёма производства.	2	
	Практическое занятие №8 Определение цены товара.	2	
	Практическое занятие №9 Расчёт прибыли и рентабельности экономического субъекта.	2	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщения, доклады, презентации по темам:	6	

	1.Факторы, обуславливающие снижение себестоимости продукции Подготовить рефераты по темам: 1. Пути снижения затрат на производство. 2. Методы калькулирования себестоимости продукции. 3. Экономическая оценка снижения себестоимости продукции. 4. Влияние структуры рынка на цены продукции предприятия. 5. Анализ стратегий ценообразования на предприятии. 6. Анализ государственной политики цен в регионах страны. 7. Анализ образования финансовых ресурсов предприятия.		
Раздел 4. Предприятие в предпринимательской среде		18	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 4.1. Качество и конкурентоспособность продукции	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Понятие и сущность качества продукции. Определение качества. Потребительская стоимость. Определение качества продукции. Технический контроль качества продукции. Оценка качества продукции. Группировкапоказателей качества продукции. Методы определения качества продукции. Структура отдела технического контроля. Учет и анализ брака.	2	
Тема 4.2. Инновационная деятельность предприятия	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 11
	Понятие и сущность инновационной деятельности. Виды инноваций в области качества продукции. Жизненный цикл инноваций. Показатели экономического эффекта от нововведений в области качества. Экономический эффект от производства качественной продукции**.** Понятие инвестиций. Финансовое и экономическое определение инвестиций. Виды инвестиций. Принципы инвестиционной деятельности. Характеристика	2	

	капитальных вложений. Портфельные инвестиции. Показатели, характеризующие эффективность инвестиционного процесса.		
Тема4.3 Бизнес и планирование	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
	Сущность и система планирования: составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Бизнес-план, как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции или услуг, оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций; сводка контрольных показателей.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №10, 11, 12 Составление бизнес-плана	6	
	Самостоятельная работа Оформление бизнес-плана, подготовка его презентации	6	
Примерная тематика курсовыхработ 1. Расчет основных технико-экономических показателей работы предприятия (на примере …) 2. Технико-экономическое обоснование бизнес-плана предприятия (на примере …)		18	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
Курсовая работа Определение цели и задач работы; Проведение предпроектного исследования; Анализ и обработка информации; Выполнение запланированных работ в соответствии с графиком; Получение групповых и индивидуальных консультаций.			
Промежуточная аттестация **Экзамен**		8	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.2
Консультации		2	
Всего:		**98**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:
- кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:
1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска настенная 1-элементная ДН-14Ф (магнитная, 170*100 см, маркер)
4.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT P G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура
5.Мультимедиа-проектор BenQ515
6.Экран настенный Стандарт 160*160тип MW/3
7.Лицензионное программное обеспечение:Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 yearEducationalRenewalLicense.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе:

3.2.1Печатные издания

1.Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учебное пособие / Л.Н.Чечевицына, Е.В.Хачадурова. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 382 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/

2.Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» http://www.firo.ru/

3.Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам –http://www.edu-all.ru/

4.Экономико–правовая библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа :http://www.vuzlib.net.

3.2.3 Дополнительные источники

1.Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2016. – 416с.

2.Соколова С.В. Экономика организации: учебник /С.В.Соколова. – 2-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия», 2017. – 176с.

3.Шимко П.Д.Экономика организации: учебник и практикум для СПО/П.Д.Шимко. – М.:Юрайт, 2019. – 240 с

4.Информационно правовой портал http://konsultant.ru/

5.Информационно правовой портал http://www.garant.ru/

6.Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации https://www.minfin.ru/

7.Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации https://www.nalog.ru/

8.Официальный сайт Пенсионного фонда России http://www.pfrf.ru/

9.Официальный сайт Фонда социального страхования http://fss.ru/

10.Официальный сайт Фонда обязательного медицинского страхования http://www.ffoms.ru/

11.Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации http://www.cbr.ru/

12.Официальный сайт Президента России - http://www.kremlin.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устных и письменных опросов в рамках текущего контроля успеваемости, проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.п.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного и письменного опросов, тестирования, проверки подготовки рефератов, сообщений, докладов, защиты результатов выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсовой работы (дифференцированный зачёт) и экзамена в 7 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать -сущность организации как основного звена экономики отраслей; -основные принципы построения экономической системы организации; - принципы и методы управления основными и оборотными средствами; -методы оценки эффективности использования основных и оборотных средств; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; -способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии; - механизмы ценообразования; -формы оплаты труда; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта. ОК 01,ОК 02, ОК 07, ОК 09,ОК 11, ПК 1.1,ПК 1.2	**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала; **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	**Текущий контроль**: Оценка результатов аудиторной самостоятельной работы обучающихся (докладов, сообщений, рефератов), устного и письменного опроса, тестирования, **Промежуточная аттестация:** оценка результатов выполнения курсовой работы, оценка на экзамене

Уметь: определять -организационно-правовые формы организаций; -находить и использовать необходимую экономическую информацию; -определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации. ОК 01,ОК 02, ОК 07, ОК 09,ОК 11, ПК 1.1,ПК 1.2	**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если он умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; **оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он испытывает затруднения при выполнении практических задач; **оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, **Промежуточная аттестация:** Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов курсовой работы, на экзамене

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент качества»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Масалытина О.В. - преподаватель, к.э.н., доцент

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К дисциплин социально-гуманитарного цикла
Протокол № 1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Слободенюк Н.В. /

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент качества» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Менеджмент качества» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
1	*2*	*3*
ОК 01	Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления и контроля качества. Основные понятия менеджмента качества, системы менеджмента

		качества (СМК), аудита качества. Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности.
ОК 02	Анализировать данные самоаудита предприятия. Получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач. Классификация, назначение и содержание нормативной документации по качеству. Виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия.
ОК 04	Применять на практике полученные знания теории в области СМК отдельного предприятия.	Международный и региональный опыт по разработке и внедрению СМК. Основы и принципы мировых стандартов по качеству.
ОК 09	Выбирать и применять различные методы управления качеством. Применять статистические методы управления качеством. Определять экономическую эффективность управления качеством	Классификацию и применимость методов управления качеством. Статистические методы управления качеством. Основы экономической эффективности управления качеством.
ПК 1.4	Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов. Оценить уровень качества продукции. Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов.	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), хранения и транспортировки готовой продукции.
ПК 2.2	Формировать документы по СМК. Выявлять дефектную продукцию. Оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям. Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.	Виды документации по СМК. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
курсовая работа	10
промежуточная аттестация	8
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	20

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.Сущность и основные методы управления качеством	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Понятие качества, аудита качества. Основные термины, определения и аспекты управления качеством. Показатели качества: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтопригодности, долговечности и другие.	2	
	Системы управления качеством продукции (услуг) (менеджмента качества) (СМК). Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы. Инженерно-технологические методы. Экономические методы. Социально-психологические методы		
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. *Тема 1. Сущность категории качества и основополагающие понятия управления качеством* *Тема 2. Эволюция концепций управления качеством* *Тема 3-4. Принципы и функции управления качеством*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата, работа над конспектом	**4**	
Тема 2. Система управления качеством на предприятии	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.4, ПК 2.2
	Международные стандарты и их применение на российских предприятиях. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей. Обзор основных требований международных и национальных стандартов менеджмента	6	
	Виды документации СМК. Требования стандартов к документированию информации процессов.		

	Организация технического контроля на предприятии Сущность и объекты технического контроля. Метрологическое обеспечение и его цели. Метода сбора количественных характеристик качества продукции. Методы количественной оценки уровня качества. ОТК как самостоятельное структурное подразделение предприятия.		
	В т.ч., практических занятий		
	Практическое занятие №2. *Тема 5. Стандартизация как нормативное условие обеспечения качеством* *Тема 6. Международные стандарты менеджмента качества* *Тема 7. Создание системы менеджмента качества*	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата, работа над конспектом	**4**	
Тема 3. Оценка качества продукции	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2
	Получение товарной информации об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов.	6	
	Характеристика методов оценки качества и уровня качества продукции. Применение статистических методов контроля качества и управления качеством, анализа причин несоответствий процессов.		
	В т.ч., практических занятий	4	
	Практическое занятие №3. *Тема 8. Статистические методы управления качеством* *Тема 9. Сертификация и подтверждение соответствия в обеспечении безопасности качества*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата, работа над конспектом	**2**	
Тема 4. Система методов менеджмента	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 09, ПК 1.4
	Планирование как процесс управления качеством. Системный подход к планам качества. Средства планирования. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.	2	
	В т.ч., практических занятий	4	
	Практическое занятие №4. *Тема 10. Экономическое управление качеством*		
	Самостоятельная работа обучающихся:	**6**	
	Подготовка реферата, работа над конспектом		
Тема 5. Всеобщее управление качеством	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 09,
	Содержание концепции всеобщего управления качеством (TQM). Основные этапы формирования принципов TQM. Комплексное и тотальное управление качеством. Проблемы непрерывного улучшения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата, работа над конспектом.	**4**	
Примерная тематика курсовой работы 1. Идеи и практика бережливого производства (Lean production). 2. Концепция стоимости и структуры качества. 3. Метод «шести сигм» для совершенствования управления качеством. 4. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов (FMEA). 5. Методы квалитологии и квалиметрии при производстве продукции. 6. Опыт отечественных предприятий по внедрению современных систем менеджмента качества. 7. Понятие качества, его модификации и связь с другими экономическими категориями (трудоемкостью, эффективностью, прибыльностью, ценой и		10	ОК 01,ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2

затратами). 8. Развертывание функции качества (QFD) 9. Российские стандарты ГОСТ Р ИСО – 9000 и их применение в организациях. 10.Самооценка деятельности организации на основе рекомендаций ГОСТ Р ИСО 9004: 2019 (на примере…). 11.Менеджмент профессиональной безопасности и здоровья в соответствии с OHSAS 18000 (на примере…). 12.Системы стандартизации, сертификации и метрологии как элементы обеспечения качества. 13.Содержание процессного подхода к управлению качеством. 14.Статистические методы в управлении качеством (на примере…). 15.Японские системы управления качеством «кайзен» и «канбан». 16.Функционально-стоимостной анализ (ФСА) в экономике качества (на примере…). 17.Бенчмаркинг – стратегический инструмент управления качеством (на примере…). 18.Важность обучения персонала в системе менеджмента качества. 19.Роль документации в системе менеджмента качества (на примере…). 20. Экономические аспекты управления несоответствующей продукцией (на примере…).		
Занятия по курсовой работе Планирование выполнения работы. Определение цели и задач работы. Анализ и обработка информации. Выполнение запланированных работ в соответствии с графиком. Изучение литературных источников. Предварительная защита работы.		
Консультации	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)	8	
Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины».
Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины» оснащен оборудованием и техническими средствами:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4.Компьютер
5.Проектор BENQ MS506 3D.DLP.1024*768
6.Экран настенный 160*160
7.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Зекунов А.Г. Управление качеством: учебник и практикум для СПО / А. Г. Зекунов; под ред. А. Г. Зекунова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 475 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1 Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации http://www.itrc-iso.ru

2 Единое окно доступа к информационным ресурсам www.window.edu.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Герасимова Е.Б. Управление качеством: учебное пособие – Инфра-М, 2016.
2. Методы менеджмента качества: журнал / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО» ; гл. ред. С.Э. Кедрова ; учред. Всероссийская организация качества, ООО «РИА «Стандарты и качество». – Москва: РИА «Стандарты и качество», 2015-2017гг.
3. Стандарты и качество: журнал / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО»; гл. ред. Г.П. Воронин. – Москва: РИА «Стандарты и качество», 2017-2019гг.
4. Управление качеством / А.Н. Байдаков, Л.И. Черникова, Д.В. Запорожец и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра «Менеджмент». – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по

подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484954 . – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

5. Чернопятов, А.М. Бенчмаркинг / А.М. Чернопятов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 154 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496622 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2760-0. – DOI 10.23681/496622. – Текст : электронный.

6. Шклярова, Е.И. Управление качеством, стандартизация и сертификация / Е.И. Шклярова ; Министерство транспорта Российской Федерации. – Москва : Альтаир: МГАВТ, 2016. – 103 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482413 . – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

7. Злобин Э.В. Внутренний аудит в системе менеджмента качества: учебное электронное издание / Э.В. Злобин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2018. – 83 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570590 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-2005-5. – Текст : электронный.

8. Михеева Е.Н. Управление качеством / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 531с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086 . – Библиогр.: с. 481-487. – ISBN 978-5-394-01078-1. – Текст : электронный.

9. Агарков А.П. Управление качеством / А.П. Агарков. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 204 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026 . – Библиогр.: с. 153-156. – ISBN 978-5-394-02226-5. – Текст : электронный.

10. Салдаева Е.Ю. Управление качеством / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 156 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461637 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст : электронный.

11. Салихов В.А. Управление качеством / В.А. Салихов. – 2-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 196 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455512 . – Библиогр.: с. 160-161. – ISBN 978-5-4475-8787-1. – DOI 10.23681/455512. – Текст : электронный.

12. Терехова Г.И. Маркетинговые восприятия в системе управления качеством продукции / Г.И. Терехова, Ю.О. Терехова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 98 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499415 . – Библиогр.: с. 87-89. – ISBN 978-5-8265-1841-0. – Текст : электронный.

13. Елисеева Е.Н. Менеджмент качества: учеб. Пособие / Е.Н. Елисеева, А.В. Жагловская.- М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2018.- 108с. http://elibrary.misis.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=11751

14. Методы менеджмента качества: журнал / изд. ООО «РИА «СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО» ; гл. ред. С.Э. Кедрова ; учред. Всероссийская организация качества, ООО «РИА «Стандарты и качество». – Москва : РИА «Стандарты и качество», 2019. – Режим доступа: по подписке. – URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500729 . – ISSN 0130-6898. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и аудиторной самостоятельной работы.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме итогового тестирования, проверки результатов выполнения практических заданий и аудиторной самостоятельной работы (реферат, работа над конспектом).

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты курсовой работы и экзамена в 7 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления и контроля качества. Основные понятия менеджмента качества, системы менеджмента качества (СМК), аудита качества. Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности. Основные источники информации и ресурсы для решения задач. Классификация, назначение и содержание нормативной документации по качеству. Виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия. Международный и региональный опыт по разработке и внедрению СМК. Основы и принципы мировых стандартов по качеству. Классификацию и применимость методов управления качеством. Статистические методы управления качеством. Основы экономической эффективности управления качеством. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), хранения	90-100% правильных ответов- оценка 5 (отлично) 70-89% правильных ответов- оценка 4 (хорошо) 50-69% правильных ответов- оценка 3 (удовлетворительно) менее 50% правильных ответов- оценка 2 (неудовлетворительно) **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, обнаружившему всесторонние систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоившему основную литературу, знакомому с дополнительной литературой по программе, умеющему творчески и осознано выполнять задания, предусмотренные программой; **оценку «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебного материала, предусмотренного программой; усвоивший основную учебную литературу, рекомендуемую в программе; **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и работы по специальности, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой; но допустившему погрешности в ответе на экзамене и обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя; оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся,	**Текущий контроль:** Проверка результатов выполнения практических заданий, аудиторной самостоятельной работы (реферата, конспекта), курсовой работы. Итоговое тестирование. **Промежуточная аттестация:** оценка при защите курсовой работы, при сдаче экзамена

и транспортировки готовой продукции. Виды документации по СМК. Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2	обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не выполнившему отдельные задания, предусмотренные формами текущего контроля.	
Уметь Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Анализировать данные самоаудита предприятия. Получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции. Применять на практике полученные знания теории в области СМК отдельного предприятия. Выбирать и применять различные методы управления качеством. Применять статистические методы управления качеством. Определять экономическую эффективность управления качеством. Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов. Оценить уровень качества продукции. Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов. Формировать документы по СМК. Выявлять дефектную продукцию. Оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям. Оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки. ОК 01,ОК 02, ОК 04,ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.2	90-100% правильных решений- оценка 5 (отлично) 70-89% правильных решений- оценка 4 (хорошо) 50-69% правильных решений- оценка 3 (удовлетворительно) менее 50% правильных решений - оценка 2 (неудовлетворительно) **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины и умеющему применить их в анализе и решении практических задач; безупречно выполнившему в процессе изучения дисциплины все задания, предусмотренные формами текущего контроля; **оценку «хорошо»** заслуживает обучающийся, успешно выполнивший все задания, предусмотренные формами текущего контроля и допустивший небольшие неточности в процессе решения практических и тестовых задач; **оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; выполнившему все задания, предусмотренные формами текущего контроля, но допустившему погрешности в решении задачи и обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя; **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не выполнившему отдельные задания, предусмотренные формами текущего контроля; не справившемуся с выполнением практического и тестового задания.	**Текущий контроль:** Проверка результатов выполнения практических заданий, аудиторной самостоятельной работы (реферата, конспекта), курсовой работы. Итоговое тестирование. **Промежуточная аттестация:** оценка при защите курсовой работы, при сдаче экзамена

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Макаренок Ольга Николаевна, преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К дисциплин социально-гуманитарного цикла
Протокол № 1от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Слободенюк Н.В. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК (ОК 01 - ОК 06).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01-Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	Определять задачи поиска информации;Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Содержание актуальной нормативно-правовой документации.
ОК 02	Работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности.	Основныеположения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности; Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; Правила оплаты труда; Организационно-правовые формы юридических лиц; Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
ОК 03	Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; Основы права социальной защиты граждан.
ОК 04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
ОК 05	Излагать своимысли на государственном языке.	Особенности социального и культурного контекста.
ОК 06	Соблюдать требования действующего законодательства.	Виды административных правонарушений и административной ответственности; Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
промежуточная аттестация	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	10

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	4
РАЗДЕЛ 1	**ГРАЖДАНСКОЕ И ТРУДОВОЕ ПРАВО**	**28**	
Тема 1.1 Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Значение учебной дисциплины в профессиональной подготовке специалистов в сфере технического регулирования качества продукции, товаров и услуг.	2	
	Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Субъекты предпринимательской деятельности. Понятие, предмет, принципы и источники российского гражданского права. Имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения. Действие законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность в РФ, в том числе в части регулирования договорных отношений.	1	
	В т.ч., практических занятий	1	
	Практическое занятие№1 Определение норм Гражданского Кодекса РФ ч.1, регулирующих предпринимательскую деятельность		
	Самостоятельная работа: 1. Нормативно-правовая база по гражданскому праву: оформление тезисов ст.48-53 ГКРФ. 2. Нормативно-правовая база ГражданскогоКодекса РФ ч.1, регулирующей создание и ликвидацию юридических лиц:	1	

	оформление конспекта ст.57-60, ст.61-64 ГК РФ. 3. Нормативно-правовая база и составление таблицы «Организационно – правовые формы коммерческих юридических лиц». 4. Подготовка рефератов по теме: «Защита прав субъектов предпринимательской деятельности», «Административные правонарушения в области предпринимательской».		
Тема1.2 Правовое регулирование трудовых отношений.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Трудовое право, как отрасль права РФ: понятие, предмет трудовых отношений. Субъекты трудовых правоотношений и их правовое положение. Ответственность сторон трудового договора, в том числе и дисциплинарная ответственность. Изучение трудового законодательства разных уровней: федеральное, субъектов РФ и локальных нормативных актов.	2	
	Самостоятельная работа: 1.Источники трудового права: оформление конспекта глава 1,2 ТК РФ. 2.Решение ситуационных задач: задача № 1,3 3. Закон РФ «О занятости населения»: сделать выписки ст. 3,9,28-35. 4. Подготовка рефератов по теме: «Институты трудового права», «Дисциплина труда», «Трудовые споры», «Споры в трудовом коллективе и порядок их разрешения».	1	
Тема 1.3 Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Возраст, с которого допускается заключение трудового договора. Гарантии при заключении трудового договора. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора. Трудовая книжка. Оформление приема на работу. Испытание при приеме на работу.Общие основания прекращения трудового договора. Расторжение трудового договора по соглашению сторон. Прекращение срочного трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника (по собственному желанию). Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон. Общий порядок оформления прекращения трудового договора.	2	
	В т.ч., практических занятий		
	Практическое занятие№2 Решение ситуационных задач по теме: «Порядок заключения трудового договора»	2	
	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач по теме «Прекращение трудового договора»	2	
	Самостоятельная работа: 1.Источники трудового права: оформление конспекта глава 10, 13 ТК РФ. 2.Составление алгоритма процедуры приема на работу и увольнения в соответствии с нормами Трудового кодекса РФ: использовать ст. 65, 66, 68. 84. 3. Решение ситуационных задач: задача № 2,4,5,6 4. Подготовка рефератов по теме: «Трудовые правоотношения и основания их возникновения»,«Заключение трудового договора», «Права и обязанности сторон трудового договора», «Порядок расторжения трудового договора».	1	
Тема 1.4 Рабочее время и время отдыха.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Понятие рабочего времени. Виды рабочего времени. Учет рабочего отдыха времени. Нормальная продолжительность	2	

	рабочего времени. Определение понятия сокращенной продолжительности рабочего времени. Продолжительность рабочего времени накануне праздничных дней. Отпуск. Сверхурочные работы. Ненормированное рабочее время. Режим рабочего времени.		ОК 06
	В т.ч., практических занятий		
	Практическое занятие№4 Решение ситуационных задач по теме «Рабочее время и время отдыха»	2	
	Самостоятельная работа: 1.Нормативно-правовая база по регулированию рабочего времени и времени отдыха: оформление конспекта глава 15,17,18,19 ТК РФ. 2.Составление таблиц: «Виды рабочего времени», «Виды времени отдыха». 3. Подготовка рефератов по теме:«Время отдыха», «Рабочее время».	1	
Тема 1.5 Правила оплаты труда.	**Содержание учебного материала**	4	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Оплата труда: основные понятия, гарантии, формы. Заработная плата: установление, системы, порядок выплаты, ограничение удержаний. Изучение порядка исчисления средней заработной платы. Гарантийные и симулирующие выплат. Определение оплаты труда различных категорий работников, в особых условиях и при других отклонениях от нормальных условий труда. Гарантии и компенсации работникам.	2	
	В т.ч., практических занятий		
	Практическое занятие№5 Решение ситуационных задач по теме «Системы оплаты труда и стимулирующие выплаты»	2	
	Самостоятельная работ: 1. Нормативно-правовая база по регулированию правил оплаты труда: оформление тезисов гл. 21ТКРФ. 2. Подготовка рефератов по теме: «Оплата труда», «Материальная ответственность», «Материальная ответственность работников и работодателей».	1	
Тема 1.6 Право социальной защиты.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Социальные права граждан, закрепленные в Конституции РФ: право на социальное обеспечение, на образование, на охрану труда, здоровья и медицинскую помощь. Право на жилище. Определение особых прав детей и прав инвалидов. Изучение социального законодательства: ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в РФ», ФЗ «О трудовых пенсиях», ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в РФ».	2	
	Самостоятельная работа: 1.Источники трудового права:оформление конспекта ст. 3, 5, 7, 14, 19 ФЗ «О трудовых пенсиях». 2.Нормативно-правовая база по теме «Социальные права граждан»: оформление тезисов гл. 41, 42 ТК РФ. 3. Подготовка рефератов по теме:«Социально-экономические права граждан», «Социальная защита в РФ».	1	
РАЗДЕЛ 2	**УГОЛОВНОЕ И АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО**	**16**	
Тема 2.1 Уголовно-процессуальное право.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Место уголовного права в системе социальных норм РФ (общие аспекты). Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	2	

	В т.ч., практических занятий		
	Практическое занятие№6 Реализация уголовной ответственности. Особенности уголовного процесса. Участники уголовного судопроизводства. Доказательства и доказывание. Стадии уголовного процесса. Порядок обжалования судебных решений в уголовном процессе.	2	
	Практическое занятие №7 Права и обязанности участников уголовного процесса.	2	
	Самостоятельная работа: 1.Нормативно-правовая база по уголовному праву: оформление конспекта глава 1, 14 УК РФ. 2. Подготовка реферата по теме: «Административное правонарушение и административная ответственность. Виды административных наказаний».	2	
Тема 2.2 Административное право.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Порядок производства по делам об административных правонарушениях.	5	
	В т.ч., практических занятий		
	Практическое занятие №8 Реализация административной ответственности	1	
	Самостоятельная работа: 1.Нормативно-правовая база по административному праву: оформление тезисов глава 2, 4.	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места

3.Доска

4. Стенд информационный "Право"126 дм.кв.

5. Компьютер

6.Мультимедиа-проектор BenQ515

7.Экран настенный ScreenMediaEconomyP 180*180

8.Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12декабря 1993) Государственный флаг. Государственный герб РФ. Государственный гимн РФ от 5 февраля 2014 г. – Ростов на Дону.Феникс, 2018. – 63 с.
2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений СПО/ В.В. Румынина. -13-е изд.-М: Издательский центр «Академия». 2017. – 224 с.
3. Смоленский М.Б. Основы права: учебное пособие. - "Дашков и К", 2017. - 284с.
4. Хабибулин А.Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. -"Форум", 2019. - 296с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 21октябрь 1994 года N 51-ФЗ. Ч.1.Режим доступа: consultant.ru document/
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 12.11.2019).Режим доступа: consultant.ru document/
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 04.11.2019). Режим доступа: consultant.ru document/
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 12.11.2019). Режим доступа: consultant.ru document/

5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 04.11.2019). Режим доступа: consultant.ru document/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.п.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме входной контрольной работы, деловой (ролевой) игры, тестирования, контрольной работы по теме «Трудовое право», проверки результатов написания рефератов, решение ситуационных задач, выполнение практических работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта в 4 семестре.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
Знать: Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности; Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; Правила оплаты труда; Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; Правовое положение субъектов	Оценка **«отлично»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Оценка **«хорошо»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. Оценка **«удовлетворительно»**: ответ полный, но при этом	**Текущий контроль:** оценка результатов входной контрольной работы, рефератов, деловой (ролевой) игры, тестирования, решения ситуационных задач, выполнения контрольной работы, практических работ и по результатам аудиторной самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** в форме

предпринимательской деятельности; Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; Основы права социальной защиты граждан; Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; Особенности социального и культурного контекста; Виды административных правонарушений и административной ответственности; Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	допущена существенная ошибка или ответ неполный. Оценка**«неудовлетворительно»**: при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствие ответа.	дифференцированного зачета, на котором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися знаний как результатов освоения дисциплины.
Уметь: Определять задачи поиска информации; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности; Выстраивать траектории профессионального и личностного развития; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Излагать свои мысли на государственном языке; Соблюдать требования действующего законодательства. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06	Оценка **«отлично»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Оценка **«хорошо»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. Оценка **«удовлетворительно»**: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный. Оценка **«неудовлетворительно»**: при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствие ответа.	**Текущий контроль:** оценка результатов входной контрольной работы, выполнения рефератов, деловой (ролевой) игры, тестирования, ситуационных задач, контрольной работы, практических работ и по результатам аудиторной самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** в форме дифференцированного зачета, на котором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися знаний как результатов освоения дисциплины.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС».

Разработчик:
Демба И.М., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС».

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05
Протокол № 1 от « 02 » сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04-ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Код ОК	*Умения*	*Знания*
ОК 04	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода; Применять первичные средства пожаротушения; Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях; Оказывать первую помощь пострадавшим	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, Основные виды потенциальных опасностей и их последствия; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
ОК 05	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода; Применять первичные средства пожаротушения;	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, Основные виды потенциальных опасностей и их последствия; Задачи и основные мероприятия гражданской

	Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях; Оказывать первую помощь пострадавшим	обороны; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
ОК 06	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода; Применять первичные средства пожаротушения; Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях; Оказывать первую помощь пострадавшим	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, Основные виды потенциальных опасностей и их последствия; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
ОК 07	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода; Применять первичные средства пожаротушения; Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях; Оказывать первую помощь пострадавшим	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, Основные виды потенциальных опасностей и их последствия; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**68**
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	30
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-
Консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	-

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения		**18**	ОК 04 - ОК 07
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	**Содержание учебного материала**	12	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия.. Чрезвычайные ситуации военного характера. Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций	2	
	В т.ч., практических занятий	10	
	Практическое занятие №1 Правила поведения в условиях ЧС природного характера		
	Практическое занятие №2 Дозиметрический контроль ионизирующих излучений.		
	Практическое занятие №3 Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты населения в ЧС.		
	Практическое занятие №4 Исследование опасности поражения человека током в трехфазных эл.сетях напряжением до 1000 В.		
	Практическое занятие №5 Порядок использования первичных средств пожаротушения.		
Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС.	1	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.		
	В т.ч., практических занятий	1	

	Практическое занятие №6 Составление речевого сообщения штаба ГО.		
Тема.1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС».	2	
Тема.1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.	2	
РАЗДЕЛ 2. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для подгрупп девушек)		**48**	ОК 04 ОК 06 ОК 07
Тема 2.1. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи	**Содержание учебного материала**	48	
	Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Основы анатомии и физиологии.	6	
	Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Общие правила оказания первой медицинской помощи.	4	
	Неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Основы лекарственной терапии.	4	
	Травматизм и его профилактика, травматический шок. Порядок оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке. Профилактика шока.	2	
	Закрытые повреждения. Транспортная иммобилизация. Открытые повреждения. Общие сведения о ранах, осложнения ран, способы временной остановки кровотечения. Обработки ран.	4	
	Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	2	
	Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших.	2	
	Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	2	
	Правила оказания само- и взаимопомощи в различных ситуациях природного и техногенного характера.	2	
	Основы ухода за младенцем.	2	
	В т.ч., практических занятий	18	
	Практическое занятие №7 Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях		
	Практическое занятие №8 Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания		
	Практическое занятие №9 Оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током		
	Практическое занятие №10 Оказание первой медицинской помощи при утоплении		
	Практическое занятие №11 Оказание первой медицинской помощи при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.		
	Практическое занятие №12 Оказание первой медицинской помощи при отравлениях.		
	Практическое занятие №13 Оказание первой медицинской помощи при клинической смерти.		
	Практическое занятие №14 Оказание первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.		
	Практическое занятие №15 Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и		

	нижних конечностей.		
РАЗДЕЛ 2. Основы военной службы (для подгрупп юношей)		**48**	
Тема 2.1 Основы обороны государства	**Содержание учебного материала**	48	
	Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России.	4	
	Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации.	2	
	Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России.	4	
	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.	4	
Тема 2.2 Организация воинского учета и военная служба	**Воинский учет.** Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе	2	
	Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	4	
	Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы.	2	
	Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие.	2	
	Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих	2	
	Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.	2	
	В т.ч., практических занятий	**18**	
	Практическое занятие №7 Выработка алгоритма действий при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков, в случае захвата заложником, при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения или совершенном теракте.		
	Практическое занятие №8 Выполнение строевых приемов «Принятие строевой стойки» и «Повороты на месте». Выполнение движений строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Выполнение поворотов в движении.		
	Практическое занятие №9 Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выполнение строевых приемов «Выход из строя и постановка в строй».		
	Практическое занятие №10 Выполнение построений и отработка движения походным строем.		
	Практическое занятие №11 Выполнение неполной разборки и сборки автомата. Выполнение приемов: принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.		
	Практическое занятие №12 Выполнение нормативов по неполной разборке и сборке автомата.		
	Практическое занятие №13 Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих.		
	Практическое занятие №14 Распределение времени и внутренний распорядок. Несение караульной службы.		
	Практическое занятие №15 Обязанности лиц суточного наряда. Обязанности дежурного по роте.		
Итоговое занятие	Тестирование	**2**	ОК 04 - ОК 07
Консультации		**-**	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4.Стенд "Действие населения в чрезвычайной ситуации"
5.Стенд "Первая медицинская помощь"351 дм
6.Стенд "Пожарная безопасность"260дм.
7.Стенд «Безопасность жизнедеятельности»
8.Компьютер HP 3500 Pro MT+монитор 19,5 LED LSD Philips 203V5LSB26
9.Проектор мультимедиа EPSON EMP-S3L +экран настенный
10.Массогабаритный макет автомата Калашникова
11.Индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)
12.Войсковые индивидуальные аптечки
13.Сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи
14.Перевязочные средства
15.Медицинские предметы расходные
16.Грелка
17.Жгут кровоостанавливающий
18.Индивидуальный перевязочный пакет
19.Шприц-тюбик одноразового пользования
20.Комплекс тренажер "ЭЛТЭК-Р", сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»
21.Тематические плакаты
22. Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред.проф. образования / В.Ю. Микрюков. – М.: Издательский центр «КНОРУС», 2019. – 290 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 494 с. : граф., табл., схем., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/
2. Электронный ресурс «Российское образование – Федеральный портал»: форма доступа http://www.edu.ru.

3. Электронный ресурс «Образовательный ресурс по безопасности жизнедеятельности»: форма доступа http://www.alleng.ru.
4. Электронный ресурс МО РФ http://mil.ru
5. Электронный ресурс «МЧС России»: форма доступа http://www.mchs.gov.ru
6. Электронный ресурс http://обж.рф
7. Электронный ресурс http://www.bibliofond.ru/
8. Электронный ресурс http://safety-mvu.narod.ru/
9. Полнотекстовая электронная библиотека МИСиС http://lib.misis.ru/elbib.html

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред.проф. Образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 10-е изд.,стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, Основные виды потенциальных опасностей и их последствия; Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. ОК 04-ОК 07	При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» <u>учитываются</u>: - знания, усваиваемые на память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников. «*<u>Отлично</u>*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*<u>Хорошо</u>*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*<u>Удовлетворительно</u>*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые	**Текущий контроль**: - устный опрос; - отчет о выполнении практической работы; - тестирование; решения кейс-заданий. **Промежуточная аттестация:** - дифференцированный зачет
Уметь: Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода; Применять первичные средства пожаротушения; Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; Владеть способами бесконфликтного общения и		**Текущий контроль**: - устный опрос; - отчет о выполнении практической работы; - тестирование; - решения кейс-заданий. **Промежуточная аттестация:** - дифференцированный зачет

саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях; Оказывать первую помощь пострадавшим. ОК 04-ОК 07	из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита прав потребителей»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (вариативная часть) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:
Макаренок Ольга Николаевна, преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К дисциплин социально-гуманитарного цикла ОПК
Протокол № 1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Слободенюк Н.В./

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Защита прав потребителей» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Защита прав потребителей» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена (вариативная часть).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК (ОК 01 - ОК 06).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Защита прав потребителей» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Определять задачи поиска информации; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 02	Определять задачи поиска информации; Определять необходимые источники информации.	Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03	Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Правовое положение субъектов потребительского права.
ОК 04	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Ответственность за нарушение прав потребителей.
ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке.	Правила оформления документов.
ОК 06	Соблюдать требования действующего законодательства.	Права и обязанности изготовителя; Права потребителя; Государственный надзор.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	58
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
промежуточная аттестация	8
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	24

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1	**Основные положения в области защиты прав потребителя.**	**26**	
Тема 1.1 Права потребителя: понятие, виды, гарантии осуществления	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Отношения, возникающие между потребителями и изготовителями. История становления правового регулирования в области защиты прав потребителей. Понятия: потребитель, изготовитель, недостаток товара, безопасность товара. Покупательское поведение. Стиль потребления. Типы потребителей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативно-правовыми актами: оформление конспекта по ФЗ «Защита прав потребителя» стр. 4,5. 2. Подготовка сообщений по темам: «Понятие, предмет и особенности ЗПП», «Структура законодательства о ЗПП».	*1*	
Тема №1.2 Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Отношения в области защиты прав потребителей. Источники регулирования в области защиты прав потребителя. Международные договоры Российской Федерации. Виды и классификация документов качества, применяемых в организации. Качество товара (работы, услуги).	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативно-правовыми актами: оформление	*1*	

	конспекта по ФЗ «Защита прав потребителя» глава 1. 2. Подготовка сообщений по темам: «Международные правовые акты в структуре законодательства о ЗПП», «Обеспечение качества и безопасности выпускаемой продукции». 3. Чтение дополнительной литературы: Конституция РФ глава 2, Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ глава 1.		
Тема № 1.3 Права потребителей	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Право потребителей на просвещение в области защиты прав потребителей. Право потребителя на безопасность товара (работы, услуги). Право потребителя на информацию об изготовителе (исполнителе, продавце) и о товарах (работах, услугах).	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений: «Общая характеристика потребительской информации. Понятие права потребителя на информацию», «Общие положения о праве потребителя на безопасность товаров, работ и услуг», «Общие положения о праве потребителя на надлежащее качество товаров, работ и услуг». 2. Чтение дополнительной литературы: Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» глава 2. 2. Работа с нормативно-правовыми актами: ФЗ «Защита прав потребителя» ст. 5,7,8.	*2*	
Тема №1.4 Права и обязанности изготовителя	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Информация об изготовителе (исполнителе, продавце, владельце агрегатора). Права и обязанности изготовителя (исполнителя, продавца) в области установления срока службы, срока годности товара (работы), а также гарантийного срока на товар (работу)	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Чтение основной литературы: ФЗ «Защита прав потребителя» ст.9,10,13. 2. Чтение дополнительной литературы: Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ глава 2.	*2*	
Тема №1.5 Режим работы продавца (исполнителя)	**Содержание учебного материала**	*2*	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Режим работы государственных, муниципальных организаций торговли, бытового и иных видов обслуживания. Режим работы продавца (исполнителя)	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений: «Техническое регулирование. Порядок подтверждения соответствия товаров, работ и услуг обязательным требованиям», «Общие положения о ЗПП при продаже товаров» 2. Работа с нормативно-правовыми актами: оформление конспектов ФЗ «Защита прав потребителя» ст.11.	*2*	
Тема №1.6	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.

Ответственность изготовителя за нарушение прав потребителя	Ответственность изготовителя (исполнителя, продавца, владельца) за ненадлежащую информацию о товаре (работе, услуге).	*2*	ОК 05. ОК 06.
	Ответственность изготовителя (исполнителя, продавца, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) за нарушение прав потребителей. Компенсация морального вреда.	*2*	
	В т.ч., практических занятий **Практическое занятие№1** Последствия продажи товара ненадлежащего качества	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта занятия по ФЗ «Защита прав потребителя» ст.13-17. 2. Подготовка сообщений: «Правовые последствия выполнения работ (оказания услуг) ненадлежащего качества», «Виды юридической ответственности за нарушение прав потребителей», «Право потребителя на возмещение вреда», «Общие положения о публичной и судебной защите прав потребителей», «Понятие и виды публичной защиты прав потребителей», «Порядок судебной защиты прав потребителей». 3. Работа с нормативно-правовыми актами: Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ глава 4.	*2*	
Раздел 2	**Защита прав потребителей при продаже товаров потребителям**	**14**	
Тема №2.1 Защита прав потребителей при продаже товаров	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Права потребителя при обнаружении в товаре недостатков. Сроки предъявления потребителем требований в отношении недостатков товара.	*2*	
	Устранение недостатков товара изготовителем. Замена товара ненадлежащего качества.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта занятия по ФЗ «Защита прав потребителя» ст.18-23 2. Подготовка сообщений: «Правовые последствия продажи потребителю товаров с недостатками», «Особенности обмена товара надлежащего качества», «Особенности ЗПП при продаже отдельных видов товаров», «Формы гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителей».	*2*	
Тема №2.2 Расчеты с потребителем в случае приобретения им товара ненадлежащего качества	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Замена товара ненадлежащего качества. Возврат товара ненадлежащего качества. Возврат товара ненадлежащего качества, проданного в кредит. Возврат товара ненадлежащего качества, приобретенного потребителем за счет потребительского кредита (займа).	*2*	
	Дистанционный способ продажи товара. Правила продажи отдельных видов товаров.	*2*	
	В т.ч., практических занятий **Практическое занятие№2** Компенсация морального вреда	*2*	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта занятия по ФЗ «Защита прав потребителя» ст.24-26. 2. Подготовка сообщений: «Особенности договоров бытового подряда и возмездного оказания услуг», «Право потребителя на возмещение вреда, причиненного вследствие недостатков товара (работы, услуги)». 3. Работа с нормативно-правовыми актами: Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ глава 3.	*2*	
Раздел 3	**Защита прав потребителей при выполнении работ и оказании услуг**	**12**	
Тема №3.1 Нарушения исполнителем сроков выполнения работ (оказания услуг)	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Полное возмещения убытков. Неустойка (пеня) за нарушение сроков начала выполнения работы. Требования потребителя, не подлежащие удовлетворению.	*2*	
	Права потребителя при обнаружении недостатков выполненной работы (оказанной услуги). Сроки устранения недостатков выполненной работы (оказанной услуги).	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта: ФЗ «Защита прав потребителя» ст.27-33. 2. Подготовка сообщений: «Основные средства обеспечения надлежащего качества товаров, работ и услуг», «Понятие и значение гарантийного срока».	*2*	
Тема №3.2 Регулирование оказания отдельных видов услуг	**1. Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Нарушения условий договоров об оказании отдельных видов услуг. Правила оказания отдельных видов услуг, выполнения отдельных видов работ потребителям.	*2*	
	В т.ч., практических занятий **Практическое занятие№3** Экспертиза товаров и услуг	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта: ФЗ «Защита прав потребителя» ст.37-39. 2. Подготовка сообщений: «Правовое регулирование рекламы как особой формы доведения информации о товарах (работах и услугах)», «Понятие безопасности товаров, работ и услуг», «Основные средства обеспечения безопасности товаров, работ и услуг».	*2*	
Раздел4	**Государственная и общественная защита прав потребителей**	***22***	
Тема № 4.1 Государственный надзор	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Организация и проведение проверок. Пресечение нарушений обязательных требований.	*2*	
	Наблюдение за исполнением обязательных требований, анализ и прогнозирование. Статистическое наблюдение.	*2*	
	В т.ч., практических занятий **Практическое занятие№4** Решение профессиональных задач «Ответственность продавца за нарушения потребительского законодательства»	*2*	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта занятия по ФЗ «Защита прав потребителя» ст.37-39. 2. Подготовка сообщений: Чтение основной и дополнительной литературы 3. Работа с нормативно-правовыми актами: Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ глава 6.	*2*	
Тема № 4.2 Подача и рассмотрение обращений потребителей	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Обращение потребителя в письменной форме на бумажном носителе или в электронной форме в орган государственного надзора.	*2*	
	Обращение потребителя направлено по почте, с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет». Приём обращений потребителей и консультирование потребителей по вопросам защиты.	*2*	
	В т.ч., практических занятий **Практическое занятие№5** Оформление претензий и исковых заявлений	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативно-правовыми актами: Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ глава 7. 2. Подготовка сообщений: «Юридическая ответственность за нарушение права потребителя на безопасность товаров, работ и услуг», «Юридическая ответственность за нарушение права потребителя на надлежащее качество товаров, работ и услуг».	*2*	
Тема № 4.3 Ответственность за нарушение прав потребителей	**Содержание учебного материала**	***4***	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	Рассмотрение обращений потребителей. Консультирование по вопросам защиты прав потребителей.	*2*	
	Защита прав и законных интересов неопределенного круга потребителей. Объединение на добровольной основе в общественные объединения потребителей (их ассоциации, союзы).	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оформление конспекта: ФЗ «Защита прав потребителя» ст.43-46	*2*	
Консультации		***2***	
Промежуточная аттестация		***8***	
	Всего:	***84***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места

3.Доска 3х1

4. Стенд информационный "Право"126 дм.кв.

5. Компьютер

6.Мультимедиа-проектор BenQ515

7.Экраннастенный Screen Media Economy P 180*180

8.Лицензионное программное обеспечение.

Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12декабря 1993) Государственный флаг. Государственный герб РФ. Государственный гимн РФ. от 5 февраля 2014 г. – Ростов на Дону. Феникс, 2018. – 63 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»: текст с последними изменениями и дополнениями на 2019 год. Режим доступа: consultant.ru document/
2. Талабаев Е.А. Проблемы защиты прав потребителей при продаже товаров / Е.А. Талабаев // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». – 2018. – Т. 6, №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/
3. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция). Режим доступа: consultant.ru document

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.п.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме входной контрольной работы, деловой (ролевой) игры, решения кейс-задачи, подготовки сообщений, контрольной работы, практических работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре.

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Формы и методы контроля и оценки*
Знать: Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Формат оформления результатов поиска информации; Правовое положение субъектов потребительского права; Ответственность за нарушение прав потребителей; Правила оформления документов; Права и обязанности изготовителя; Права потребителя; Государственный надзор. ОК. 01 - ОК 06	Оценка **«отлично»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Оценка **«хорошо»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. Оценка **«удовлетворительно»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный. Оценка **«неудовлетворительно»:** при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствие ответа.	**Текущий контроль**: Оценка результатов аудиторной самостоятельной работы обучающихся, входной контрольной работы, деловой (ролевой) игры, кейс-задачи, сообщений, контрольной работы
Уметь: Определять задачи поиска информации; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Определять задачи поиска информации; Определять необходимые источники информации;	Оценка **«отлично»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Оценка **«хорошо»**: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию	**Текущий контроль**: Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, **Промежуточная аттестация:** Оценка

Выстраивать траектории профессионального и личностного развития; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Излагать свои мысли на государственном языке; Соблюдать требования действующего законодательства. ОК. 01 - ОК. 06	преподавателя. Оценка **«удовлетворительно»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный. Оценка **«неудовлетворительно»**: при ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые студент не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствие ответа.	деятельности обучающихся на экзамене

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы предпринимательской деятельности»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Василевская Г.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 38.02.01, 27.02.07

Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Сандакова И.С. /

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 05,ОК 09- ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	*Умения*	*Знания*
ОК 01	- формировать концепцию бизнеса; - использовать методы поиска предпринимательской идеи; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	- понятие предпринимательской идеи; - понятие и содержание предпринимательства; - правила разработки бизнес-планов.
ОК 02	- определять целевой рынок.	- понятие целевого рынка; - понятие и методы сегментирования.
ОК 03	- планировать рабочий процесс; - разрабатывать маркетинговый план.	- концепции бизнеса; - родовые признаки бизнеса; - методы поиска бизнес- идеи; - резюме бизнес - идеи.
ОК 04	- разрабатывать стратегию устойчивого развития.	- виды предпринимательской деятельности.
ОК 05	- описывать компанию.	- организационно-правовые формы бизнеса.
ОК 09	- использовать современное программное обеспечение; - оформлять бизнес-план.	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 10	- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.	- правила презентации бизнес-идеи.
ОК 11	- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - определять источники финансирования.	- основы финансовой грамотности; - показатели эффективности предпринимательской деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
В том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	16
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	12
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности		**40**	
Тема 1.1 Содержание и типология предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
	Понятие и содержание предпринимательства. Деловые интересы в предпринимательстве. Субъекты бизнеса. Предприятие в системе бизнеса. Конкуренция в бизнесе.	2 2	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов по темам: «Предпринимательский талант», «Источники предпринимательских идей»	4	
Тема 1.2 История российского	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01.- ОК.05, ОК 09-ОК 11

предпринимательства	Предпринимательство на Руси до XV века. Российское предпринимательство периода XV – XIX веков. Бизнес в России дореволюционного периода. Бизнес в период руководства коммунистической партии. Предпринимательство постсоветского периода.	2	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов по темам: «История российского предпринимательства», «Предпринимательство западных стран: характерные черты:	2	
Тема 1.3 **Концепция и родовые признаки бизнеса.**	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
	Концепции бизнеса: позитивная концепция бизнеса, критическая концепция бизнеса, прагматическая концепция бизнеса. Родовые признаки бизнеса. Методы поиска бизнес- идеи. Резюме бизнес- идеи.	2 2 2	
	В том числе практические занятия: **Практическое занятие №1:**Формирование концепции бизнеса. **Практическое занятие №2:** Разработка бизнес-идеи.	4	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов по темам «Метод семи шляп», «Дерево целей»	4	
Тема 1.4 **Виды**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11

предпринимательской деятельности	Виды предпринимательской деятельности: производственная, коммерческая, финансовая. Характеристика производственной деятельности. Характеристика и сущность коммерческой деятельности. Сущность и задачи финансовой деятельности.	2 2	
	Самостоятельная работа: подготовка рефератов по темам «Классификация предпринимательской деятельности», «Предпринимательская тайна»	2	
Тема 1.5 Правовое обеспечение предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
	Организационно-правовые формы бизнеса: общества, товарищества, кооперативы, хозяйственное партнерство. Процедура государственной регистрации предпринимательской деятельности. Предпринимательский договор, понятие, виды, этапы составления.	2 2	
	В том числе практических занятий: **Практическое занятие №3:** Описание компании. **Практическое занятие №4:** Определение целевого рынка**.**	4	
Раздел 2. Финансовое планирование и налогообложение предпринимательской деятельности		**24**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
Тема 2.1 Финансовое	**Содержание учебного материала**	**12**	

обеспечение предпринимательской деятельности	Финансовая деятельность в организации**.** Инвестиционная деятельность в организации. Формирование имущества и источники финансирования предпринимательской деятельности. Основные показатели эффективности предпринимательской деятельности.	2 2	
	В том числе практических занятий: **Практическое занятие №5:**Планирование рабочего процесса. **Практическое занятие №6:** Разработка маркетингового плана. **Практическое занятие №7:** Стратегия устойчивого развития. **Практическое занятие №8:** Технико-экономическое обоснование бизнес-идеи	8	
Тема 2.2 Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой и кредитными организациям	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
	Финансовая система и финансовый рынок. Структура кредитной системы, сущность, виды и формы кредита. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой.	2	
Тема 2.3 Риски	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11

предпринимательской деятельности	Понятие и сущность рисков в предпринимательстве. Классификация рисков. Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков.	2	
Тема 2.4 Система налогообложения предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
	Понятие и виды налогов. Система налогообложения предпринимательской деятельности. Взаимоотношения предпринимателей с налоговой системой. Налоговая отчетность.	2 2	
Тема 2.5 Бизнес-планирование предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01.-ОК.05, ОК 09-ОК 11
	Структура бизнес-плана: титульный лист, оглавление, резюме бизнес-плана, история бизнеса организации (описание отрасли), план маркетинга, производственный план, организационный план, финансовый план.	2 2	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**8**	
Всего:		**74**	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ предпринимательской деятельности».

Кабинет «Основы предпринимательской деятельности» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест

3.Доска 3-х ств. - С01

4.Тематический стенд «Предпринимательство»

5.Компьютер HP 3500 Pro MT+монитор 19,5 LED LSD Philips 203V5LSB26

6.Мультимедийный проектор ASER X115 DLP 3300 Lm (800*600)

7.Экраннастенный Lumien Eco Picture 160*160

8. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Волков А.С. Бизнес – планирование: учебное пособие / А.С. Волков. – Инфра –М, 2019. – 81 с.

2. Шимко П.Д. Экономика организации: учебник и практикум для СПО - Юрайт, 2019.- 90 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://window.edu.ru/Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. http://www.firo.ru/Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО»
3. https://www.minfin.ru/ru/ официальный сайт Министерство финансов РФ
4. http://www.consultant.ru/ –компьютерная справочная правовая система
5. http://www.edu-all.ru/ Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам

3.2.3. Дополнительные источники

1. Матехина М.В. Защита прав потребителей: курс лекций [Электронный ресурс] / М.В. Матехина Тульский Госуниверситет. Режим доступа http: //window.edu.ru

2. Соколова С.В. Экономика организации: учебник /С.В. Соколова. - М.: Академия, 2017 - 176 с.

3. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учебное пособие, Л.Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова. - Феникс, 2017. - 382 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, подготовки и оценки рефератов, деловой игры, оценки ситуационных задач, терминологического диктанта.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме оценки практических работ, тестирования, подготовки и оценки рефератов, деловой игры, оценки ситуационных задач, терминологического диктанта.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 5 семестре.

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Формы и методы контроля и оценки*
Знать: понятие предпринимательской идеи; понятие и содержание предпринимательства; -правила разработки бизнес-планов; понятие целевого рынка; понятие и методы сегментирования. концепции бизнеса; родовые признаки бизнеса; методы поиска бизнес- идеи; резюме бизнес - идеи. виды предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы бизнеса; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; правила презентации бизнес-идеи; основы финансовой грамотности; показатели эффективности предпринимательской деятельности. ОК 01- ОК 05,ОК 09- ОК 11.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно»	**Текущий контроль:** Оценка результатов выполнения практической работы, оценка результатов решения ситуационных задач, подготовка рефератов, деловая игра, терминологический диктант. **Промежуточная аттестация:** экзамен.

	выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
Уметь: - формировать концепцию бизнеса; использовать методы поиска предпринимательской идеи; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять целевой рынок; - планировать рабочий процесс; - разрабатывать маркетинговый план; - разрабатывать стратегию устойчивого развития; - описывать компанию; - использовать современное программное обеспечение; - оформлять бизнес-план; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - определять источники финансирования. ОК 01- ОК 05,ОК 09- ОК 11.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и	**Текущий контроль:** Оценка результатов выполнения практической работы, оценка результатов решения ситуационных задач, подготовка рефератов, деловая игра, терминологический диктант. **Промежуточная аттестация**: экзамен.

	приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол №_01_
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Козлова Л.М., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05
Протокол №_1_ от «_02_» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **7**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл обязательной части учебных циклов программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 07, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
ОК 02	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	меры предупреждения пожаров и взрывов; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности

	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	
ОК 03	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации основные причины возникновения пожаров и взрывов; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.
ОК 04	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
ОК 05	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
ОК 06	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	правила безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
ОК 07	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду.
ПК 1.3	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; правила безопасной эксплуатации механического оборудования; правила и нормы охраны труда, личной и производственной

		санитарии и пожарной защиты;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**66**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	14
промежуточная аттестация	-
Самостоятельная работа обучающегося	**18**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		***14***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	***6***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Нормативные документы по охране труда. Организация работы по охране труда в учреждении (организации)**.**Задачи государственных и профсоюзных органов по организации безопасного труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Меры воздействия, применяемые к нарушителям инструкций.	4	
	Ответственность администрации и предприятия за нарушение безопасных условий труда. Контроль и надзор за состоянием правил по охране труда. Законодательные материалы по охране труда подростков, женщин и матерей.		
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Разработка инструкций по охране труда.		

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Основные обязанности работодателя в обеспечении безопасности труда. 2. Права и обязанности работника в области в области охраны труда. 3. Основные направления государственной политики в области охраны труда. 4. Государственные надзор и контроль за соблюдение законодательства в области охраны труда. 5. Средства индивидуальной защиты от вредных производственных факторов. 6. Специальная оценка условий труда на рабочем месте.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	***4***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Виды несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Порядок и условия обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок заполнения актов формы Н-1 и НП. Обязанности работников при возникновении несчастных случаев на производстве.	2	
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие №2 Учет и расследование несчастных случаев на производстве		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Производственные опасности и травматизм в металлургическом производстве. ***2.*** Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		***18***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	***8***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация.	6	
	Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.		
	Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов		

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Пожароопасность на производстве. 2. Обеспечение пожаробезопасности на производстве. 3. Взрывоопасность на производстве. 4. Система обнаружения и тушения пожаров на производстве. 5. Поражения человека электрическим током. *6.* Молниезащита и защиты от статического электричества на производстве.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала	***6***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.	4	
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника		
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие №4 Обеспечение средствами индивидуальной защиты работников организаций		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: **1.** Методы обеспечения электробезопасности на производстве. **2.** Пожарная профилактика на производстве. **3.** Технические методы обеспечения электробезопасности. **4.** Компрессорные установки: классификация и обеспечение безопасной эксплуатации. **5.** Обеспечение взрывопожаробезопасности производственных зданий и сооружений ***6.*** Опасность поражения током в различных электрических сетях.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		***17***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 3.1. Требования охраны труда к технологическим процессам	Содержание учебного материала	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Общие требования безопасности. Требования к технологическим процессам. Безопасность, надежность и удобство в эксплуатации. Опасные зоны	2	
	Самостоятельная работ обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Нормативы содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. *2.* Профилактика вредного влияния химического производственного фактора.	***1***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 3.2. Требования охраны труда при работе со средствами технического контроля продукции	Содержание учебного материала	***4***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Требования к производственным помещениям исходным материалам, размещению производственного оборудования. Требования к хранению и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства	2	
	В т.ч., практических занятий	2	
	15 **Практическое занятие №5** Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов.		

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Первая помощь при отравлении на производстве. 2. Пыль как вредный производственный фактор. 3. Физические свойства пыли. 4. Классификация производственной пыли по происхождению и способу образования.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	***6***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	4	
	Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 Обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения согласно категории по пожаровзрывоопасности		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: **1.** Пожароопасность на производстве. **2.** Обеспечение пожаробезопасности на производстве. ***3.*** Взрывоопасность на производстве.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		***15***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	***6***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.	4	
	Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.		
	В т.ч., практических занятий	2	
	Практическое занятие №7 Составление экологического паспорта организации.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Вредные химические факторы производственной среды. 2. Тяжесть и напряженность трудового процесса. 3. Работоспособность и утомление. ***4.*** Средства коллективной и индивидуальной защиты человека на производстве.	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	***4***	ОК.01-

Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.	4	ОК.07, ПК 1.3
	Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по темам: 1. Основные методы оптимизации производственной акустической среды. 2. Особенности и характеристики современных источников света. 3. Виды и формы современной трудовой деятельности.	***3***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
Итоговое занятие	Дифференцированный зачет	***2***	ОК.01-ОК.07, ПК 1.3
	Всего:	**66**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Кабинет «Охрана труда» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места
3.Доска аудиторная
4.Тематический стенд «Охрана труда»
5.Компьютер
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран на штативе Профи 160*160тип MW/1
8. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении : учебник для для сред. проф. образования / В.М. Минько. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
2. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н.Н. Карнаух.- М.: Юрайт, 2015 - 380 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 494 с. : граф., табл., схем., ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/
2. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.mchs.gov.ru.
3. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» http://нэб.рф/
5. Университетская информационная система «РОССИЯ» http://uisrussia.msu.ru/
6. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trudohrana.ru/
7. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trudkodeks.ru/
8. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://base.garant.ru/.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Охрана труда. Практические интерактивные занятия / Под ред. Ивахнюк Г.К., - 2019.-Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися рефератов.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется в форме устного опроса, выполнения практических работ, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися рефератов.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 6 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности основные причины возникновения пожаров и взрывов особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; правила безопасной эксплуатации механического оборудования профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. ОК.01- ОК.07, ПК 1.3	«*Отлично*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*Хорошо*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*Удовлетворительно*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	**Текущий контроль:** устный опрос; -тестирование; -защита рефератов; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка результатов выполнения контрольной работы, тестирования; - оценка решения ситуационных задач; **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

Уметь: применять средства индивидуальной и коллективной защиты; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса. визуально определять пригодность СИЗ к использованию. ОК.01- ОК.07, ПК 1.3	«*Отлично*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «*Хорошо*», если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «*Удовлетворительно*», если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «*Неудовлетворительно*», если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	**Текущий контроль:** - устный опрос; - тестирование; - защита рефератов; - оценка результатов выполнения практических работ; - оценка результатов выполнения контрольной работы, тестирования; - оценка решения ситуационных задач; **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в управлении качеством»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Спицына Ольга Ивановна, преподаватель ОИТ ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К спец. 09.02.04, 09.02.07
Протокол № 1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/Назарова О. И/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в управлении качеством» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Учебная дисциплина «Информационные технологии в управлении качеством» относится к общепрофессиональному циклу.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в управлении качеством» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Основные виды деятельности

ВД. Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов	- задачи предметной области и методы их решения; - перспективы развития информационных технологий в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями;

	документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	
ОК 02	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.
ОК 03	- иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.
ОК 04	- использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.
ОК 05	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- перспективы развития информационных технологий в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями; - понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.
ОК 09	- использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- задачи предметной области и методы их решения; - перспективы развития информационных технологий в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями; - понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач

		в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.
ПК 2.1	- использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.
ПК 2.2.	- использовать вычислительную технику и современные программные средства - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств	- понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	**60**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	28
самостоятельная работа обучающегося	20
промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные системы		**36**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 1.1. Управление информацией в сложных информационных системах	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности	2	
	Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.	2	
	Системы организационного управления. Функции и уровни управления. Свойства информационных систем. Основные компоненты ЭИС. Экономические информационные системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучить тенденции развития современных информационных технологий, подготовить презентацию на тему «Информационные технологии. Средства и виды информационных технологий» Подготовка докладов и рефератов по тематике: - История развития средств вычислительной техники. - Появление IBM PC. - Сферы применения компьютерной техники в различных областях человеческой деятельности. - Методы классификации компьютеров.	2	
Тема 1.2. Архитектура экономических информационных систем	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Структура ЭИС. Функциональные подсистемы ЭИС. Компоненты системы обработки данных (СОД). Организационные компоненты ЭИС.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Анализ экономических информационных систем и технологий.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: изучить разновидности и характеристики мониторов, печатающих устройств, сканеров. Подготовка докладов и рефератов по тематике: - Классификация персональных компьютеров, - Классификация технических средств информатизации - Устройство и принцип действия ЭВМ - Принцип действия компьютера. - Базовая аппаратная конфигурация. - Программы-оболочки. - Информационная безопасность. Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты. - Мобильные компьютерные системы. Применение в профессиональной деятельности. - АЦП. Применение в профессиональной деятельности. - Автоматизация управления ремонтами. - Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально-этические, организационные, технические, программно-математические. - Работа с накопителями информации и устройствами хранения данных. - Устройства ввода информации. Клавиатура, мышь, сканер, внешние компьютерные носители. - Устройства вывода информации на печать. Принтеры, плоттеры, графопостроители. - Устройства промышленного ввода-вывода. Оборудование и программное обеспечение встраиваемых систем.	4	
Тема 1.3 Программное обеспечение ЭИС	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.	2	
	Внемашинное информационное обеспечение. Системы классификации и кодирования. Система документации. Унифицированная система документации.	2	
	Внутримашинное информационное обеспечение. Модели организации данных. Этапы разработки базы данных.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №2. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры,	2	

	программы-архиваторы, утилиты.		
	Практическое занятие №3. Моделирование предметной области.	2	
	Практическое занятие №4. Решение задач на кодирование информации и разработку форм электронных документов.	2	
	Практическое занятие №5. Создание базы данных в ЭТ Excel.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: найти в Интернете информацию по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности. Подготовка докладов и рефератов по тематике: - Работа электронной почты. - Структура, основные информационные ресурсы и технологии поиска информации в сети Internet. - Назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней. - Основные принципы технологии поиска информации в сети Internet. - Назначение и роль Интернета в развитии общества. Использование панели инструментов браузера. - Системы электронного документооборота. Безбумажные технологии подготовки производства. - Поиск информации на ПК и в локальной сети. - Internet. Поиск информации. - Возможности обмена информацией через Internet. Работа с использованием технологий Интернет.	4	
Раздел 2. Информационные технологии		**30**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 2.1 Общая характеристика информационных технологий	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Понятие информационной технологии и процедуры обработки экономической информации. Виды информационных технологий. Свойства информационных технологий. Классификация информационных технологий. Организация информационных процессов в системах управления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучить принципы работы с готовыми шаблонами документов текстовом процессоре. Проработка конспекта занятия	1	
Тема 2.2	**Содержание учебного материала**	**14**	

Информационные технологии общего назначения	Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Технологии создания и обработки графической информации	2	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Создание и оформление маркированных, нумерованных и многоуровневых списков, газетных колонок.	2	
	Практическое занятие № 7. Создание и оформление таблиц в тексте. Стили, создание и редактирование автособираемого оглавления. Гиперссылки	2	
	Практическое занятие № 8. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Фильтры	2	
	Практическое занятие № 9. Сводные таблицы. Промежуточные итоги. Макросы. Решение задач оптимизации	2	
	Практическое занятие № 10. Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: познакомиться со средствами поиска, сортировки и фильтрации данных в электронных таблицах. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами	3	
Тема 2.3 Информационные сетевые технологии	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	2	
	Классификация сетей. Работа в локальных вычислительных сетях (ЛВС). Электронная почта. Технологии видеоконференции. Гипертекстовые технологии. Технологии мультимедиа. Информационные технологии в управлении качеством на предприятии.	2	
	В том числе, практических занятий:		
	Практическое занятие № 11. Работа в СПС «Консультант Плюс». Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами	2	
Раздел 3 Информационная безопасность и защита информации		**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2

Тема 3.1 Защита информации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
	Цели и задачи защиты информации. Правовые отношения в области информационных технологий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации на тему «Использование OpenOffice.org Impress в профессиональной деятельности»	1	
Тема 3.2. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах.	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.	2	
	Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности.	2	
	Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 12 Организация защиты информации на персональном компьютере.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучить возможности Российских СПС Конспектирование темы «История развития и возможности российских справочно-правовых систем», доклады: Информационная правовая система серии «Кодекс», Интегрированная информационная система «Референт».	3	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 6 семестре			
	Всего	**80**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий».

Кабинет «Информационных технологий» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных места

3.Доска магнитно-маркерная

4.Стенд информационный "Компьютерная безопасность" (75дм.)

5.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT P G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура -15 шт

6.Мультимедийный проектор ASER X115 DLP 3300 Lm (800*600)

7.Экран на штативе Профи 160*160тип MW/3

8.МФУ лазерное HP LaserJet Pro M1132 RU (CE847A), A4, 600dpi, 18стр/мин,копир, 60

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, Visual Studio Community, Embarcodero Delphi Community, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

3. Информационные технологии. В 2 т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова. – М: Издательство Юрайт, 2018.-238 с. – Серия: Профессиональное образование.

4. Информационные технологии. В 2 т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова. – М: Издательство Юрайт, 2018.-390 с. – Серия: Профессиональное образование.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru

2 Спарвочно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/

3 Министерство образования Российской федерации, http://www.ed.gov.ru

4 Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru –

5 Русская поисковая система http://www.yandex.ru.
6 Библиотека компьютерных учебников http://biblioteka.net.ru.
7 Библиотека Britannica http://www.britannica.com.
8 Библиотека портала «ИКТ в образовании» http://ict.edu.ru/lib/
9 Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/
10 Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» http://www.firo.ru/
11 Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам –http://www.edu-all.ru/

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Угринович, Николай Дмитриевич. Информатика. Практикум: учебное пособие/Н.Д. Угринович. – Москва: КНОРУС, 2020. – 264 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Исаев Г.Н. Информационные технологии: учебное пособие / Г.Н. Исаев. - 3-е изд., стереотип. - М. : Издательство "Омега-Л", 2015. - 464 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, тестирования, выполнения обучающимися контрольных работ, самостоятельных работ, подготовки докладов, презентации и рефератов.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме оценки контрольных работ, устного опроса, самостоятельной работы, докладов, презентаций и рефератов, защиты практических работ, тестирования по темам учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 6 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Знать: - задачи предметной области и методы их решения; - перспективы развития информационных технологий в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями; - понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки; - современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; - основы автоматизации решения задач в системе управления качеством; - виды современных программных средств и области их применения. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает	**Текущий контроль**: Оценка устного опроса Оценка результатов выполнения практической работы Оценка выполнения контрольных работ, тестирования по изучаемым темам Анализ и оценка подготовки и защиты докладов, презентаций и рефератов **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

	затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
Уметь: - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать вычислительную технику и современные программные средства; - иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей; - работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Оценка устного опроса Оценка результатов выполнения практической работы Оценка выполнения контрольных работ, тестирования по изучаемым темам Анализ и оценка подготовки и защиты докладов, презентаций и рефератов **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое оборудование»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:
Ушакова Ю.А., преподаватель ОПК СТИ НИТУ МИСиС

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К спец. 15.02.01,15.02.08,15.02.12
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Ушакова Ю.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 и ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	- классификацию и обозначения металлорежущих станков и автоматизированного оборудования
ОК 02	-пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору технологического оборудования;	- технические характеристики технологического оборудования;
ОК 03	-определять параметры работы оборудования и его технические возможности	- назначение, область применения, устройство, принципы работы технологического оборудования

ОК 04	-производить расчет наладки различного технологического оборудования, в том числе с числовым программным управлением	- технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением
ОК 05	-пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору технологического оборудования	- -принципы расчета и настройки параметров на обработку заданных поверхностей
ОК 09	-производить расчет параметров на обработку заданных поверхностей с требуемой точностью	- методику расчета и конструирования металлорежущих станков с использованием информационно-компьютерных технологий;
ПК 1.2	-читать кинематические схемы; -осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса; -определять параметры работы оборудования и его технические возможности;	- кинематическую структуру металлорежущих станков; - показатели точности станков и методы их оценки; - технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**130**
Объём нагрузки во взаимодействии с преподавателем	86
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	28
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация	8
Консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	42

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках		**24**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01, ОК 02*
	Классификация станков по виду выполняемых работ и применяемого режущего инструмента, по степени специализации, конструктивным признакам, количеству рабочих органов, степени автоматизации, классу точности, массе и другим признакам. Нумерация серийных и специальных станков. Классификация движений в станках. Основные и вспомогательные движения.	2	
Тема 1.2. Программное управление станками	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03*
	Сущность числового программного управления (ЧПУ). Основные сведения об устройствах ЧПУ. Классификация устройств ЧПУ. Позиционные, прямоугольные, контурные и универсальные устройства ЧПУ. Оси координат в станках с ЧПУ.	2	
Тема 1.3. Технико-экономические показатели технологического оборудования	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
	Эффективность, производительность, надёжность, точность, гибкость технологического оборудования. Методы повышения надёжности и точности технологического оборудования.	2	
Тема 1.4 Типовые механизмы металлообрабатывающих станков	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
	Базовые детали станков. Передачи, применяемые в станках. Муфты и тормозные устройства. Реверсные механизмы. кинематические схемы.	2	
Тема 1.5	**Содержание учебного материала**	**6**	*ОК 01, ОК 02,*

Коробки скоростей и подач	Коробки скоростей с приводом от электродвигателей постоянного тока бесступенчатого регулирования. Шпиндельные механизмы: назначение, требования к ним, конструкции. Опоры шпинделей. Механизмы управления коробок скоростей. Типы коробок подач, их назначение, способы переключения передач.	2	*ОК 03, ОК 04*
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №1 Составление кинематической схемы коробки скоростей металлорежущего станка	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных профессиональных задач. Систематическая проработка текста конспекта лекций. Работа с учебником Подготовка к тестированию по разделу1. Подготовка отчета по практической работе.	**10**	
Раздел 2	**Металлообрабатывающие станки, устройство, назначение, кинематика, наладка**	**84**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
Тема 2.1. Станки токарной группы	**Содержание учебного материала**	**14**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Назначение токарных станков и их классификация. Токарно-винторезные станки типа 16К20. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, главное движение и движение подачи. Наладка станка на нарезание резьбы и обработку конических поверхностей.	2	
	Токарно-карусельные станки. Назначение, область применения, основные узлы, принцип работы и кинематика карусельного станка типа 1512 .	2	
	Токарно-револьверные станки. Назначение, область применения, разновидности. Токарно-револьверный станок 1Г340П	2	
	Токарные автоматы и полуавтоматы. Классификация, область применения и выполняемые работы.	2	
	Токарные станки с ЧПУ, назначение, классификация, конструктивные особенности, используемые устройства ЧПУ. Токарный патронно-центровой станок 16К20Ф3С5. Техника безопасности при работе на токарных станках	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №2. Наладка токарно-винторезного станка 16К20 на различные виды обработки.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных профессиональных задач. Проработка текста конспекта лекций. Работа с учебником. Подготовка отчета по практической работе.	**4**	
Тема 2.2 Станки сверлильно-расточной группы	**Содержание учебного материала**	**16**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Назначение и классификация сверлильных станков. Общие сведения о вертикально-сверлильных и радиально-сверлильных станках	2	
	Вертикально-сверлильный станок типа 2Н135. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика, конструкции механизмов.	2	
	Типы расточных станков. Горизонтально-расточной станок типа 2620В. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика.	2	
	Вертикально-сверлильный станок типа2Р135Ф2 с ЧПУ. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика, конструкции механизмов, система ЧПУ.	2	
	В том числе, практических занятий	**8**	
	Практическое занятие №3 Ознакомление с устройством, управлением, режимами работы горизонтально-расточного станка 2620В, наладка станка на обработку детали	4	
	Практическое занятие №4 Ознакомление с устройством, управлением, режимами работы вертикально-сверлильного станка 2Р135Ф2 с ЧПУ, наладка станка на обработку детали	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных профессиональных задач. подготовка к защите практических работ, работа с учебником, составление опорного конспекта. Подготовка рефератов по темам: 1. История развития станкостроения в России. 2. История развития машиностроительных предприятий города Старый Оскол. 3. Достижения и перспективы развития металлорежущих станов с ЧПУ	**4**	
Тема 2.3. Станки фрезерной группы	**Содержание учебного материала**	**14**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Фрезерные станки. Универсальный горизонтально-фрезерный станок типа 6Р82. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика	2	
	Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ типа 6Р13РФ3. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика.Общие сведения о продольно-фрезерных станках. Перспективы развития станков с ЧПУ фрезерной группы	2	
	Приспособления, расширяющие технологические возможности фрезерных станков: поворотные столы, делительные и долбёжные головки. Настройка универсальной делительной головки.	2	
	В том числе, практических занятий	**8**	
	Практическое занятие №5 Ознакомление с устройством и принципом работы универсального фрезерного станка 6Р82	4	
	Практическое занятие №6 Наладка УДГ на различные виды работ.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов, докладов по темам: 1. Аддитивные технологии в машиностроении. 2. 7. Современные материалы в машиностроении. . Решение ситуационных профессиональных задач.. Проработка конспекта лекций. Подготовка к защите практических работ	**8**	
Тема 2.4. Резьбообрабатывающие станки	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Резьбообрабатывающие станки, назначение, классификация. Резьбофрезерный станок. Назначение, основные узлы, принцип работы	2	
Тема 2.5. Станки строгально-протяжной группы	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Строгальные станки. Назначение, область применения и работы, выполняемые на строгальных станках. Поперечно-строгальный станок типа 7Е35. Продольно-строгальный станок типа 7212 Долбёжный станок типа 7430 Протяжные станки. Назначение, основные узлы, принцип работы, классификация.	2	
Тема 2.6. Шлифовальные станки	**Содержание учебного материала**	**6**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Типы шлифовальных станков. Круглошлифовальный станок модели 3М151. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика.	2	
	Плоскошлифовальные станки. Назначение, основные узлы, принцип работы.Внутришлифовальный станок типа 3К228В. Назначение, основные узлы, принцип работы, кинематика	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №7 Наладка шлифовального станка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекции. Подготовка к защите практической работы	**4**	
Тема 2.7. Зубообрабатывающие станки	**Содержание учебного материала**	**6**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Зубообрабатывающие станки, назначение, классификация. Зубодолбёжный станок типа 5140. Назначение, основные механизмы и наладка станка	2	
	Зубофрезерный станок типа 5М32. Назначение, основные узлы, принцип работы, при нарезании цилиндрических и червячных зубчатых колёс, настройка кинематических цепей	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №8 Ознакомление с устройством и принципом работы зубообрабатывающих станков. Настройка и	2	

	наладка зубообрабатывающих станков на выполнение различных видов работ		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта лекции, самостоятельная отработка практических навыков с использованием алгоритмов работы. Подготовка к тестированию по разделу2.	**4**	
Раздел 3	**Автоматизированное производство**	**12**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
Тема 3.1 Автоматические линии станков	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Определение, назначение, область применения станочных автоматических линий. Классификация. Компоновочные схемы. Оборудование автоматических станочных линий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Подготовка рефератов, докладов. по темам: 1. Робототехника: фантастика и реальность 2. Современные технологии получения высокоточных деталей.	**4**	
Тема 3.2 Гибкие производственные модули (ГПМ) и роботизированные технологические комплексы (РТК). Гибкие производственные системы (ГПС)	**Содержание учебного материала**	**2**	*ОК 01-ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*
	Область применения и классификация ГПМ Назначение, область применения, классификация ГПС Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПС. Транспортные и складские накопительные устройства ГПС. Системы управления контроля работы ГПС Перспективы развития и применения ГПС Назначение, область применения, технико-экономическое обоснование, использования гибких автоматизированных участков. Технологическое оборудование и компоновка.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию по разделу 3.Работа с учебником.	**4**	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**8**	
Всего:		**130**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технической механики».

Кабинет «Технической механики» оснащен оборудованием:

1.Комплект мебели для преподавателя

2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест

3.Доска 150×100 ДН-12 магнитная

4. Доска информационная 96×120 мм

5.Персональный компьютер HP Pro 3500 MT P

G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура

6.Мультимедиа-проектор BenQ515

7.Экран на штативе Профи 160×160тип MW/2

8.Лабораторный комплекс «Детали машин и основы конструирования»

9. Лицензионное программное обеспечение:
Microsoft Windows 7 , Microsoft Office 2003 , PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания:

1. Гуртяков А.М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование: учебное пособие для СПО. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2017. - 135 с.
2. Металлорежущие станки: лабораторный практикум / Н.И. Никифоров, Я.Н. Отений, А.М. Лаврентьев и др. - Старый Оскол: "ТНТ", 2017. - 176 с.
3. Вереина Л.И. Технологическое оборудование: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Л.И.Вереина - М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Сибикин М.Ю. Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий / М.Ю. Сибикин. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 564 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page =book&id=233704

3.2.3. Дополнительные источники

1. Металлорежущие станки / В.А. Водоватов, А.И. Сидоркин, Н.П. Сютов, О.Н. Стародубцева; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483701

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного и письменного опроса, тестирования, выполнения индивидуального задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 8 семестре.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
Уметь - осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса; -пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору технологического оборудования; -определять параметры работы оборудования и его технические возможности; -производить расчет наладки различного технологического оборудования, в том числе с числовым программным управлением ; -производить расчет параметров на обработку заданных поверхностей с требуемой точностью; - читать кинематические схемы; *ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 09, ПК 1.2* ***Знать*** -классификацию и обозначения металлорежущих станков и автоматизированного оборудования; -технические характеристики технологического оборудования; -назначение, область применения, устройство, принципы работы технологического оборудования; - технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением принципы расчета и настройки параметров на обработку заданных поверхностей; - методику расчета и конструирования металлорежущих станков с использованием информационно-компьютерных технологий; - кинематическую структуру металлорежущих станков; - показатели точности станков и методы их оценки; *ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 09, ПК 1.2*	-оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; -оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; -оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; -оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	**Текущий контроль**: Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ. Устный опрос. Тестирование. Наблюдение в процессе практических занятий. Аудиторная самостоятельная работа. **Промежуточная аттестация:** экзамен.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:
Некрасова Е.В.- преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»
Маслов И.В.- преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 38.02.01, 27.02.07
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/Сандакова И.С./

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 15.02.01, 15.02.08, 15.02.12
Протокол №1 от «02» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/Ушакова Ю.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**7**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**19**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**23**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ***Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса***

1.1.Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ***Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса*** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 1	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.3.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.4.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	-проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

	-оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
Уметь	-проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; -оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; -анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; -оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; -выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; -определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; -обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; -осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; -оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; -планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; -определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; -выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; -выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; -оформлять результаты оценки соответствия готовой

	продукции, условий ее хранения и транспортировки; -производить построение листа регистрации результатов измерений; -производить построение причинно-следственной диаграммы условий и результатов; - производить построение гистограммы; -применять метод стратификации; - производить построение диаграммы разброса; - производить построение контрольных карт.
Знать	-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; -сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений; -организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции; -методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; -назначение и принцип действия измерительного оборудования; -требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки; -методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; -требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; -основные этапы технологического процесса; -методы и критерии мониторинга технологического процесса; -формы и средства для сбора и обработки данных; -порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; -методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; -виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; -обеспечение единства измерений; -проведение методов контроля качества; -структуру контрольного листка; -понятие причинно-следственной диаграммы; -понятие гистограммы; -понятие стратификации.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 616
Из них на освоение МДК 01.01- 310 часов.
Из них на освоение МДК 01.02- 118 часов.
на практики, в том числе учебную 36 часов и производственную 144 часа.
самостоятельная работа 114 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация		
			всего	в том числе		учебная	производственная			
				лабораторных и практических занятий	курсовых проектов					
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09	**МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса**	**310**	**204**	100	36	-	-	**16**	**4**	**86**
ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	Раздел 1. Оценивание качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	**106**	**74**	40	-	-	-	-	-	**32**
ПК 1.2 ОК 01 ОК 02	Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям	**74**	**42**	26	-	-	-	**8**	**2**	**22**

	нормативных документов и технических условий									
ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	**30**	**20**	12	-	-	-	-	-	**10**
ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	**100**	**68**	22	36	-	-	**8**	**2**	**22**
ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09	**МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции**	**118**	**80**	40	-	-	-	**8**	**2**	**28**
ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 1 Контрольный листок. Анализ Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы	**52**	**42**	24	-	-	-	-	-	**10**
ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 2 Гистограмма. Стратификация. Диаграмма разброса. Контрольная карта.	**66**	**38**	16	-	-	-	**8**	**2**	**18**
ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК	Учебная практика, часов	**36**				**36**				

02, ОК 09										
ПК 1.1-ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**144**					**144**			
	Экзамен по модулю	**8**						**8**		
	Всего:	***616***	***284***	*140*	*36*	***36***	***144***	***32***	***6***	***114***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	*2*	*3*
МДК 01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса		***310***
Раздел 1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**106**
Тема 1.1 Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	**Содержание**	74
	Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК	4
	Виды технического контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования**,** по структуре организации **,** по типу проверяемых параметров и признакам качества **.** Категории контроля.	4
	Выбор средств измерения. Требования к измерениям. Федеральный закон РФ	2
	Методы и методики контроля и измерений.	4
	Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.	4
	Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.	4
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	2
	Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	4
	Параметры, формирующие качество сырья (материалов,	2

	полуфабрикатов и комплектующих изделий). Выбор контролируемых параметров для определения характеристик, формирующих качество заготовки.	
	Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	2
	Выбор методов и методик контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Понятие о стадиях жизненного цикла продукции.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	40
	Лабораторное занятие №1 Проведение механических испытаний металлопродукции и классификация материалов по свойствам.	2
	Лабораторное занятие №2 Проведение измерений различных поверхностей штангенинструментами.	2
	Лабораторное занятие №3 Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами	4
	Лабораторное занятие №4 Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.	4
	Лабораторное занятие №5 Контроль шероховатости поверхности	4
	Практическое занятие №1 Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	12
	Практическое занятие №2 Оценивание влияния качества сырья и материалов на качество готовой продукции	12
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Работа с теоретическим материалом к практическим работам Работа с теоретическим материалом к лабораторным работам Ответы на вопросы Составление доклада Работа с технической документацией		32
Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**74**
Тема 2.1 Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	**Содержание**	32
	Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ. Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.	2
	Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтопригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.	2

	Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.	2
	Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	2
	Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	20
	Практическое занятие №3 Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.	4
	Практическое занятие №4 Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.	4
	Лабораторное занятие №6 Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.	2
	Лабораторное занятие №7 Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответствия по результатам измерений.	4
	Лабораторное занятие №8 Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)	2
	Практическое занятие№5 Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	4
Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	**Содержание**	10
	Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	2
	Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки. Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемости сроков и схем проведения поверки. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования..	2

	В том числе, практических занятий	6
	Практическое занятие №6 Определение технического состояния штангенциркуля.	4
	Практическое занятие №7 Определение периодичности поверки средств измерений.	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Работа с теоретическим материалом к практическим работам Работа с теоретическим материалом к лабораторным работам Ответы на вопросы Составление доклада Работа с технической документацией		22
Консультация		2
Промежуточная аттестация		8
Раздел 3 Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**30**
Тема 3.1 **Основные параметры технологического процесса**	**Содержание**	8
	Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса. Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса. Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	4
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №8 Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке.	2
	Практическое занятие №9 Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцессов требованиям нормативных документов и технических условий	2
Тема 3.2 **Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов**	**Содержание**	12
	Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности. Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса. Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.	2
	Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку. Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по	2

	результатам мониторинга.	
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №10 Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами	2
	Практическое занятие №11 Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки	2
	Практическое занятие №12 Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологического процесса	2
	Практическое занятие №13 Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3 Работа с теоретическим материалом к практическим работам Работа с теоретическим материалом к лабораторным работам Ответы на вопросы Составление доклада Работа с технической документацией		10
Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий		**100**
Тема 4.1 **Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации**	**Содержание**	30
	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции. Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса « Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию. Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.	2
	Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.	2
	Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования Методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.	2
	Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	22
	Практическое занятие №14 Заполнение операционной карты контроля на основании	4

	требований чертежа к изготовлению детали.	
	Практическое занятие №15 Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической документации.	4
	Практическое занятие №16 Определение значений показателей при подтверждении состава вещества согласно требований нормативно-технической документации	2
	Практическое занятие №17 Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделение брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление результатов оценки соответствия готовой продукции.	2
	Лабораторное занятие №9 Определение структуры вещества.	4
	Лабораторное занятие №10 Контроль твердости вещества	6
Тема 4.2. **Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки готовой продукции требованиям нормативных документов и технических условий**	**Содержание**	2
	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции	2
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту **Примерная тематика:** 1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов 2. Разработка программы статистического регулирования техпроцесса изготовления детали «…» 3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления). 4.Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно техпроцесса изготовления детали. 5.Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционных карт на изготовление детали. **Последовательность работы над курсовым проектом:** • Определение цели и задач проекта (работы); • Проведение предпроектного исследования; • Анализ и обработка информации; • Выполнение запланированных работ в соответствии с сетевым графиком курсового проектирования; • Получение групповых и индивидуальных консультаций; Предварительная защита проекта (работы)		36
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 4 Работа с теоретическим материалом к практическим работам Работа с теоретическим материалом к лабораторным работам Ответы на вопросы		22

Составление доклада Работа с технической документацией Работа над курсовым проектом		
Консультация		2
Промежуточная аттестация		8
МДК.01.02 Статистические методы контроля качества продукции		**118**
Раздел 1 Контрольный листок. Анализ Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы		**52**
Тема 1.1. Инструменты для сбора и обработки данных	**Содержание**	42
	Методы контроля качества	2
	Контрольный листок. Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого объекта	2
	Контрольный листок для регистрации вида дефекта	2
	Контрольный листок локализации дефектов	2
	Контрольный листок причин дефектов	2
	Причинно-следственная диаграмма Исикавы	4
	Анализ Парето	4
	В том числе, практических занятий	24
	Практическое занятие №1 Изучение законов распределения выборочных характеристик	4
	Практическое занятие № 2 Контрольный листок для регистрации распределения измеряемого параметра	2
	Практическое занятие № 3 Контрольный листок локализации дефектов	2
	Практическое занятие № 4 Контрольный листок причин дефектов	2
	Практическое занятие № 5 Причинно-следственная диаграмма Исикавы	4
	Практическое занятие № 6 Изучение способов визуализации качества процесса. Анализ Паретто	4
	Практическое занятие № 7 Изучение способов визуализации качества процесса. Диаграмма рассеяния	4
	Практическое занятие № 8 Диаграмма размаха («ящик с усами»)	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Работа с теоретическим материалом к практическим работам Ответы на вопросы. Составление доклада Работа с технической документацией		10
Раздел 2 Гистограмма. Стратификация. Диаграмма разброса. Контрольная карта.		**66**
Тема .2.1. Инструменты, позволяющие отслеживать процесс	**Содержание**	38
	Гистограмма	6
	Стратификация	4
	Диаграмма разброса	6
	Контрольная карта. Контрольная карта индивидуальных значений. Контрольная карта средних значений размахов.	2
	Контрольная карта средних значений и средних квадратичных отклонений. Контрольная карта числа дефектных изделий в партии.	2
	Контрольная карта доли дефектной продукции. Контрольная карта числа дефектов в партии. Контрольная карта числа	2

	дефектов на единицу изделия	
	В том числе, практических занятий	16
	Практическое занятие № 9 Построение Гистограммы	4
	Практическое занятие № 10 Стратификация	4
	Практическое занятие № 11 Диаграмма рассеивания (разброса)	2
	Практическое занятие № 12 Контрольные карты	6
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Работа с теоретическим материалом к практическим работам Ответы на вопросы Составление доклада Работа с технической документацией		18
Консультация		2
Промежуточная аттестация		8
УП.01 Учебная практика **Виды работ** 1.Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. 2.Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих. 3.Проведение проверки и испытания технологического оборудования. 4.Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. 5.Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. 6.Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. 7.Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию 8.Составление контрольных карт, выбор типа карт. 9.Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. 10.Разработка формы бланка контрольного листа. 11.Построение диаграммы Парето 12.Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. 13.Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)		**36**
ПП.01 Производственная практика **Виды работ** 1.Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг) 2.Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. 3.Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации. 4.Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства. 5.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. 6.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 7.Участие в выполнении работ по определению технического состояние		**144**

оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 8.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете). 9.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных. 10.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. 11.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)	
Экзамен по модулю	8
ВСЕГО	**616**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Специальные помещения

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет управления качеством; Кабинет информатики; Лаборатория контроля и испытаний продукции; Лаборатория технических и метрологических измерений; Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений.

Кабинет управления качеством оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Интерактивная доска InterWrite Board 1077 B
4.Стенд информационный «Стандарты и качество»
5.Моноблок Lenovo S20-00 19.5" HD+ Cel J1800 (2.41)/4 Gb/500Gb/HDG/CR/Free DOS/Eth
6.Проектор Epson 800*600
7.Экран настенный 160*160
8.Принтер лазерный HP
9.Лицензионное программное обеспечение: .Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Кабинет информатики оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Доска классная
4. Стенд информационный "Компьютерная безопасность" (75дм.)
5.Персональный компьютер HPPro3500 MT P G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура 15 шт
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран настенный Стандарт 160*160тип MW/1
8.Принтер лазерный HP Laser Jet
9. Лицензионное программное обеспечение:
-Microsoft Windows 7;
-Microsoft Office 2003;
-Visual Studio Community;
-Embarcodero Delphi. Community;
-PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition.

Лаборатория контроля и испытаний продукции оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Компьютер
4.Учебная разрывная машина для испытания материалов на растяжение МИ-20УМ
5. Лабораторная электрическая печь МИМП-10 УЭ
6.Шкаф вытяжной ЛАБ-М-ШВ 90.74.210 KG
7. Штангенциркули
8. Весы электронные "Техник" ВТ-6000
9. Весы аналитические
10.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
11.Образцы металлов
12.Детали (валы и втулки) с различной обработкой

13.Линейки
14.Комплект резцов
15.Установка для изучения подшипников жидкостного трения, комбинированных опор
16.Индикатор часовой ИЧ 0-10
17.Испытательная машина на кручение КМ-50-1
18.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Лаборатория технических и метрологических измерений оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:
1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Персональный компьютер
4.Измеритель деформации тензометрический цифровой многоканальный
5.Весы электронные "Техник" ВТ-300
6.Весы ВЛТЭ-500(ВЛТ-510) с калибровочной гирей
7.Весы аналитические ЕР64
8.Лабораторные аналитические электронные весы HTR-120CE
9.Барометр-анероид БАММ-1
10.Весы магнитные
11.Твердомер переносной ТЭМП-4
12.Металлографический микроскоп 4XC-TV (комплект)
13.Полярограф ПУ-1
14.Микроманометр ММН-240
15.Спектрофотометр СФ-201
16.Термометр Бекмана ТЛ-1
17.Штангенциркули
18.Твердомеры
19. Многоступенчатый регулятор
20.Печь электрокамерная с вытяжкой
21.Микрошлифы
22.Микротвердомер
23.Угломеры
24.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:
1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3. Компьютер
4.Твердомер Роквелла ТР 5006 М
5.Твердомер электронный ТЭМП-программируемый
6.Твердомер
7.Цифровой инвентируемый металлографический микроскоп
8. Многофункциональный портативный измеритель шероховатости TR 200
9.Стационарный твердомер по Микро-Виккерсу
10.Весы с калибровочной гирей
11.Станок токарно-винторезный
12.Плоскопараллельные концевые меры длины
13.Машина испытательная EDZ-20
14.JMD-939GH Универсальный фрезерный станок, 240х1000 мм, 380В

15.Отрезной станок LC-250
16.Станок токарный по металлу с УЦИ, зона обработки 330*1015 мм
17. Шлифовально-полировальный станок LAP-1X для подготовки металлографических образцов
18.Шлифовальный станок LAD-350
19.Станок для предварительного шлифования образцов
20.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: учебник / В.Ю. Шишмарев. – Инфра – М, 2019. – 312 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.ГОСТ 27.002 Испытания на надежность. Основные понятия. Термины и определения. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

2.ГОСТ 15467 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

3.ГОСТ 16504 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

4.ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

5.ГОСТ 24297-2014 Верификация продукции. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

6.ГОСТ Р 50779. Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

7.ГОСТ Р 8.563 ГСИ. Методики выполнения измерений. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

8.ГОСТ Р 50779.42 Статистические методы. Контрольные карты Шухарта. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

9.ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант-Плюс»

10.Салдаева, Е.Ю. Управление качеством / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 156 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Герасимова Е.Б. Управление качеством: учебное пособие.- Инфра-М", 2016

2.Управление качеством / А.Н. Байдаков, Л.И. Черникова, Д.В. Запорожец и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра «Менеджмент». – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный

университет, 2017. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484954

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Промежуточная аттестация по элементам модуля проводится в виде дифференцированного зачета, экзамена.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	На оценку «отлично» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет более 90 %. На оценку «хорошо» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет более 70 %. На оценку «удовлетворительно» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет более 50 %. На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по оценке и анализу качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий составляет менее 50 %.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельной работы. Контрольные работы по МДК. Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Дифференцированный зачет по разделу междисциплинарного курса. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю.

ПК1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	На оценку «отлично» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки составляет более 90 %. На оценку «хорошо» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки более 70 %. На оценку «удовлетворительно» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки составляет более 50 %. На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по определению технического состояния оборудования и сроков их поверки составляет менее 50 %.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельной работы. Контрольные работы по МДК. Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Защита курсового проекта Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю.
ПК1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	На оценку «отлично» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет более 90 %. На оценку «хорошо» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет более 70 %. На оценку «удовлетворительно» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет более 50 %. На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по мониторингу основных параметров технологических процессов составляет менее 50 %.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельной работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Защита курсового проекта Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю.

ПК1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	На оценку «отлично» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет более 90 %. На оценку «хорошо» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет более 70 %. На оценку «удовлетворительно» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет более 50 %. На оценку «неудовлетворительно» результативность работ по оценке соответствия готовой продукции составляет менее 50 %.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Защита лабораторных работ. Выполнение заданий самостоятельной работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Защита курсового проекта Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю.
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор оптимальных способов решения профессиональных задач применительно к различным контекстам.	Экспертное наблюдение за выполнением работ Оценка эффективности и качества выполнения задач в процедуре **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников получения информации, включая интернет-ресурсы.	Экспертное наблюдение за выполнением работ Оценка эффективности и качества выполнения задач в процедуре **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать в образовательной и профессиональной деятельности электронно-правовые системы, умение применять бухгалтерские программы и осуществлять представление документов в органы статистики через телекоммуникационные каналы.	Экспертное наблюдение за выполнением работ Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения в процедуре **текущего контроля и промежуточной аттестации**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:
Иванова А.И., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05
Протокол №_1_ от «_02_» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 4

2. Структура и содержание профессионального модуля 7

3. Условия реализации профессионального модуля 15

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 17

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ***Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации*** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации
ПК 2.1.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
ПК 2.2.	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами
ПК 2.3.	Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
ПК 2.4.	Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	-подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; -оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; -проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; -разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
уметь	-выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

	-формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; -подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; -оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; -оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; -определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; -выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; -применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; -анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; -составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа; -разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; -разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; -разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; -оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; -оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; -определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии; -применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг; -применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества.
знать	-основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации; -требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; -порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; -технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства; -классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; -виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; -виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; -требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; -порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; -виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли,

	несоответствующую установленным правилам; -правила оформления документации в офисных компьютерных программах; -требования международных и национальных стандартов; -структуру регламентов и отраслевые стандарты; -правила построения технических условий и стандартов организации; -материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии; -основные понятия и определения метрологии и стандартизации; -виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; -порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; -виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др).

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего **392** часов.

Из них на освоение МДК **276** часов.

на практики учебную **36** часов и производственную **72** часа.

самостоятельная работа **62** часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультация	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация		
			всего	в том числе		учебная	производственная			
				практических занятий	курсовых работ (проектов)					
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК2.1-2.3 ОК 01-05; ОК 09-10	**МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией**	**200**	**126**	**40**				**16**	**4**	**54**
ПК2.1 ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10	Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия	**94**	**58**	18				**8**	**2**	**26**
ПК2.2 ОК05; ОК09; ОК10	Раздел 2 Основы оформления документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	**36**	**26**	8						**10**
ПК2.3 ОК02; ОК04; ОК05; ОК09; ОК10	Раздел 3 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	**70**	**42**	14	--			**8**	**2**	**18**
ПК 2.4 ОК 01,ОК 04-05 -05; ОК 09-10	**МДК 02.02. Разработка технической документацией**	**76**	**58**	36				**8**	**2**	**8**
ПК2.4 ОК 01; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ОК 10	Раздел 1 Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	**36**	**30**	20						**6**

ПК2.4 ОК 05; ОК 09; ОК 10	Раздел 2 Разработка классификаторов технико-экономической и социальной информации, нормативного документа федерального органа исполнительной власти.	**40**	**28**	16				**8**	**2**	**2**
ПК2.1. – ПК2.4. ОК01 – ОК05; ОК09; ОК10	Учебная практика, часов	**36**				**36**				
ПК2.1. – ПК2.4. ОК01 – ОК05; ОК09; ОК10	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**					**72**			
	Экзамен по модулю	**8**						**8**		
	Всего:	**392**	**184**	76	--	**36**	**72**	**32**	**6**	**62**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся**	**Объем в часах**
1	***2***	***4***
МДК 02.01. Порядок работы с технической документацией		***200***
Раздел 1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.		***94***
Тема 1.1. Стандартизация как инструмент технического регулирования	**Содержание**	8
	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	6
	Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);	
	Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	
	В том числе, практических занятий	**2**
	Практическое занятие №1 Должностная инструкция специалиста по нормоконтролю. Типовые несоответствия в технической документации	2
Тема 1.2 Подтверждение соответствия продукции,	**Содержание**	18
	Сущность, цели, задачи и правила сертификации. Правовые основы и нормативная база сертификации.	14
	Отечественный и международный опыт в области сертификации	

процессов, услуг, систем управления.	Методическая база подтверждения соответствия. Виды и системы сертификации: добровольная, обязательная, их структура и основные отличия	
	Порядок организации подтверждения соответствия. Системы сертификации	
	Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.	
	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №2 Технология подтверждения соответствия. Системы сертификации РФ. Особенности сертификации конкретных видов продукции.	2
	Практическое занятие №3 Знаки соответствия и обращения на рынке.	2
Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия	**Содержание**	10
	Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы сертификации ЕС.	8
	Сходство и различие схем ЕС и РФ.	
	Выбор схемы сертификации конкретного вида продукции	
	Методика сертификации конкретного вида продукции (по отраслям).	
	В том числе, практических занятий	
	Практическая работа № 4. Порядок сертификации конкретного вида продукции. Реализация процедуры подтверждения соответствия.	2
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	**Содержание**	12
	Оформление сертификационного дела	6
	Оформление бланков сертификатов и деклараций	
	Учет технической документации	
	В том числе, практических занятий	6
	Практическая работа № 5. Оформление сертификационного дела.	2
	Практическая работа № 6. Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию	2
	Практическое занятие № 7. Учет технической документации	2
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия ГОСТ 31814-2012	**Содержание**	10
	Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	6
	Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции	
	Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №8 Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.	2
	Практическое занятие №9 Ознакомление с правилами	2

	отбора образцов, ГОСТ 31814-2012	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Темы рефератов и работ над учебным исследованием Основные документы в деятельности промышленного предприятия Документы в области стандартизации Основные положения хозяйственного права в деятельности предприятия Организационно-распорядительные документы в деятельности промышленного предприятия Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификаторов Разработка нормативного документа Федерального органа исполнительной власти Редакционная и предметная специфика стандартов и нормативных документов		26
	Консультации	2
	Промежуточная аттестация	8

Раздел 2. Основы оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.		***36***
Тема 2.1 Основные документы в деятельности промышленного предприятия	**Содержание**	26
	1Технический регламент. Основное содержание документа.	18
	Документы в области стандартизации. Национальные стандарты.	
	Документы технического регулирования.	
	Основные положения хозяйственного права в деятельности предприятия.	
	Организационно – распорядительные документы в деятельности промышленного предприятия.	
	Технические условия.	
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №10 ФЗ «О техническом регулировании»: порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.	4
	Практическое занятие №11 Основы разработки технического регламента.	2
	Практическое занятие №12 Технология разработки технического регламента.	2
	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Основные документы в деятельности промышленного предприятия Разработка технического регламента Законодательные положения по порядку разработки, принятию, изменению и отмене технического регламента Рекомендации по созданию технических регламентов	10

Раздел 3. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.		***70***
Тема 3.1 Порядок разработки и применения	**Содержание**	8
	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.	8
	Порядок разработки технического регламента	

технических регламентов	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов	
Тема 3.2 Порядок разработки и применения норм, правил, технических условий, национальных стандартов, стандартов организаций, классификаторов технико-экономической и социальной информации, нормативного документа федерального органа исполнительной власти.	**Содержание**	30
	Классификация и характеристика нормативов и норм	18
	Стандартизация: место и роль в системе технического регулирования. Особенности стандартов.	
	Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены стандартов	
	Законодательные положения по порядку разработки, применению, изменению и отмене национального стандарта.	
	Общие положения о стандартах организации. Система стандартов организации. Структура разработки. Номенклатура стандартов организации.	
	Анализ структуры и содержания технических условий	
	Применение технических условий при сертификации продукции	
	Основные положения единой системы классификации и кодирования информации	
	Юридическое признание нормативного правового документа	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие №13 Методы разработки нормативов и норм	2
	Практическое занятие №14 Особенности стандартов	2
	Практическое занятие №15 Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции.	2
	Практическое занятие №16 Положения о стандартах организации (СТО). Система и структура СТО	2
	Практическое занятие №17 Основные положения единой системы классификации и кодирования информации	2
	Практическое занятие №18 Юридическое признание нормативного правового документа	2
Тема 3.3 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	**Содержание**	4
	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках обязательной сертификации, в рамках добровольной сертификации, деклараций о соответствии Ведение учета и составление отчетов о деятельности организации по сертификации продукции (услуг). Основные причины отказов в выдаче сертификатов соответствия	2
	Практическое занятие № 19 Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3 Темы рефератов и работ над учебным исследованием**:** Разработка технических условий Порядок разработки и применения НД		18

Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	
Консультации	2
Промежуточная аттестация	8

МДК 02.02. Разработка технической документации		***76***
Раздел 1. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию		***36***
Тема 1.1 Разработка национального стандарта.	Содержание	8
	Законодательные положения по порядку разработки, применению, изменению и отмене национального стандарта. Процедура разработки национального стандарта. Стадии разработки. Организация проекта стандарта. Разработка проекта стандарта (первой редакции). Принятие и государственная регистрация стандарта. Издание стандарта. Обновление, отмена стандарта. Случай оборонной продукции. структура национального стандарта.	2
	В том числе, практических занятий	6
	Практическое занятие №1. Разработка и оформление национального стандарта.	6
Тема 1.2 Разработка стандарта организации	Содержание	8
	Структура стандарта правил разработки стандартов организации Номенклатура стандартов организации Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса Применение шаблона процессного подхода к разработке основного СТО: Руководства по качеству системы менеджмента качества	2
	В том числе, практических занятий	6
	Практическое занятие №2. Разработка и оформление стандарта организации.	6
Тема 1.3 Разработка технических условий.	Содержание	14
	Построение и изложение технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности. Требования охраны окружающей среды. Правила приемки. Методы контроля. Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантия изготовителя. Приложения. Согласование и утверждение технических условий**.**	6
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №3. Разработка и оформление технических условий.	8

	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Разработка национального стандарта Процедура разработки национального стандарта Разработка стандарта организации	6

Раздел 2. Разработка классификаторов технико-экономической и социальной информации, нормативного документа федерального органа исполнительной власти.		***40***
Тема 2.1 Разработка классификаторов технико-экономической и социальной информации.	Содержание	12
	Разработка общероссийских классификаторов. Порядок разработки.	4
	Шаблон общероссийского классификатора. Хранение и использование технических регламентов, стандартов и классификаторов.	
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №4 Разработка классификаторов технико-экономической и социальной информации.	8
Тема 2.2 Разработка нормативного документа федерального органа исполнительной власти.	Содержание	16
	Подготовка нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти. Государственная регистрация нормативных правовых актов. Авторские и патентные права. Авторские права разработчика нормативного документа. Патентные права и стандартизация.	8
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №5. Разработка нормативного документа федерального органа исполнительной власти.	8
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Разработка классификаторов технико-экономической и социальной информации.		2
	Консультации	2
	Промежуточная аттестация	8

УП. 02 Учебная практика **Виды работ:** 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям, 3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	***36***

ПП.02 Производственная практика **Виды работ** 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)	***72***

5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) 6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составить проект документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Ознакомиться с нормативными документами по стандартизации 9. Ознакомиться с системой стандартизации 10. Ознакомиться с нормативной документации при управлении качеством 11. Изучить состав и содержание документов систем управления качеством 12. Изучить необходимую документацию по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Вносить необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Вносить в действующие стандарты дополнения и изменения 15. Аннулировать отмененные стандарты и другие документы по стандартизации, осуществлять их регистрацию, комплектование, хранение контрольных экземпляров 16. Осуществлять систематическую проверку применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Обеспечивать подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Вести учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации 20. Ознакомиться с нормативной и методической документацией по техническому регулированию и метрологии 21. Ознакомиться с оформлением распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформить допуск-наряд, акт списания, дефектную ведомость, номенклатуру дел, опись, служебные записки, объяснительные записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24.Рассмотреть схемы сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Рассмотреть действующие стандарты предприятия и технические условия на продукцию (услуги).	
Экзамен по модулю	***8***
Всего	***392***

3. Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Специальные помещения

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет управления качеством; Кабинет информатики.

Кабинет управления качеством оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Интерактивная доска InterWrite Board 1077 B
4.Стенд информационный «Стандарты и качество»
5.Моноблок Lenovo S20-00 19.5" HD+ Cel J1800 (2.41)/4 Gb/500Gb/HDG/CR/Free DOS/Eth
6.Проектор Epson 800*600
7.Экран настенный 160*160
8.Принтер лазерный HP
9.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Кабинет информатики оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Доска классная
4. Стенд информационный "Компьютерная безопасность" (75дм.)
5.Персональный компьютер HPPro3500 MT P
G640/4Gb/500Gb/DVDRW/W7Pro64/клавиатура 15 шт
6.Мультимедиа-проектор BenQ515
7.Экран настенный Стандарт 160*160тип MW/1
8.Принтер лазерный HP Laser Jet
9. Лицензионное программное обеспечение:
-Microsoft Windows 7;
-Microsoft Office 2003;
-Visual Studio Community;
-Embarcodero Delphi. Community;
4-PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Быкова Т.А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство): учебное пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова. – Инфра –М, 2019.- 304 с
2. Зекунова А.Г. Управление качеством: Учебник и практикум / А.Г. Зекунова.- Юрайт, 2019
3. Колтунов В.В. Технология разработки стандартов и нормативных документов: учебное пособие / В.В. Колтунов, И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов – М.: КНОРУС, 2016. – 206 с.
4. Зайцев С. А. Технические измерения [Текст] : учебник / С.А. Зайцев. - 3-е изд., испр. - М. : Академия, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-8115-4 :
5. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация исертификация [Текст] : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - 2-е изд. - М. : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015. - 224 с. - ISBN 978-5-00091-014-6

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Закон РФ «О техническом регулировании» в ред. 2017г. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант Плюс».
2. ГОСТ Р 1.5 «Государственная система стандартизации РФ» Госстандарт России, г. Москва. Компьютерная справочно-правовая система в России «Консультант Плюс».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация Практикум / З.А. Хрусталева – КНОРУС, 2017. – 172 с.
2. Салдаева Е.Ю Управление качеством: учебное пособие / Е.Ю. Салдаева, Е.М. Цветкова; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 156 с. Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/
3. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/
4. Государственная система стандартизации РФ. Сборник стандартов. Госстандарт России, Москва, 2015 г.
5. Управление качеством / А.Н. Байдаков, Л.И. Черникова, Д.В. Запорожец и др.; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра «Менеджмент». – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484954
6. Шайнович, О. И. Управление промышленными системами (N 2746) : учеб.пособие / О. И. Шайнович ; МИСиС, Каф. прикладной экономики. – М. : [МИСиС], 2016. – 121с. : рис. + Библиогр.: с. 120. – Режим доступа : http://elibrary.misis.ru/plugins/libermedia/LMGetDocumentById.php?id=987715240

Информация с порталов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, региональных ЦСМ:

1. http://metrologu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Промежуточная аттестация по элементам модуля проводится в виде дифференцированного зачета и экзамена.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Результативность работы по подготовке технических документов и образцов продукции для проведения процедуры сертификации: **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета, б) или не более двух недочетов. **Оценка «3»** ставится в том случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. **Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Выполнение тестовых заданий. Выполнение заданий самостоятельные работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	Результативность работы по оформлению документации о соответствии продукции (услуг): **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета, б) или не более двух недочетов. **Оценка «3»** ставится в том случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. **Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы. .	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Выполнение тестовых заданий. Выполнение заданий самостоятельные работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	Результативность работы по ведению учета и отчетности по сертификации продукции (услуг): **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета, б) или не более двух недочетов. **Оценка «3»** ставится в том случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. **Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Выполнение тестовых заданий. Выполнение заданий самостоятельные работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю

	«3», или если правильно выполнено менее половины работы. .	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	Результативность работы по разработке стандартов организации ведению технических условий на выпускаемую продукцию: **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета, б) или не более двух недочетов. **Оценка «3»** ставится в том случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. **Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы. .	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Выполнение тестовых заданий. Выполнение заданий самостоятельные работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Экзамен по междисциплинарному курсу. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач)	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и**

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных))	**промежуточной аттестации**
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация грамотности устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг
(по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчики:
Иванова А.И., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальностей 13.02.02, 22.02.05 ОПК
Протокол №_1_ от «_02_» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Цымлянская В.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**6**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**15**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**16**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ***Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля*** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 3	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля
ПК 3.1.	Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции
ПК 3.2.	Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	-анализе результатов контроля качества продукции; -разработке новых методов и средств технического контроля продукции; -формировании предложений по совершенствованию производственного процесса.
Уметь	-проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции; -формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры;

	-планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов; -составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса; -оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции; -разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; -оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; -определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; -выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
Знать	-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; -разработку средств измерений; -метрологическое обеспечение производства; -физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; -методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; -виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; -порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; -порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержания их актуализации; -требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам. -требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; -виды и формы подтверждения соответствия.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **676 часов**
Из них на освоение МДК **452 часа**
на практики учебную **72 часа** и производственную **144 часа**
самостоятельная работа **128 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация		
			всего	в том числе		Учебная	производственная			
				практических занятий	курсовых работ (проектов)					
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 3.1 ОК 01 -ОК 05, ОК 09-ОК 10	**МДК.03.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля**	**328**	**208**	98	20	-	-	**16**	**4**	**100**
ПК 3.1 ОК 01 -ОК 05, ОК 09-ОК 10	Раздел 1. Методы и средства управления качеством	**82**	**46**	24	-	-	-	**8**	**2**	**26**
ПК 3.1 ОК 01 -ОК 05, ОК 09-ОК 10	Раздел 2 Методы и средства измерений, испытаний и контроля	**246**	**162**	74	20	-	-	**8**	**2**	**74**
ПК3.2; ОК01 – ОК03; ОК09 -ОК10	**МДК.03.02Квалиметрический анализ технологических процессов**	**124**	**96**	28	-	-	-	-	-	**28**
ПК3.2; ОК01 – ОК03; ОК09 -ОК10	Раздел 1 Основы и понятия квалиметрии**.**	**60**	**46**	10	-	-	-	-	-	**14**
ПК3.2;	Раздел 2	**64**	**50**	18	-	-	-	-	-	

ОК01 – ОК03; ОК09 -ОК10	Квалиметрический анализ технологических процессов.									**14**
ПК3.1; ПК3.2; ОК01 – ОК05; ОК09 – ОК10	**Учебная практика, часов**	**72**				**72**				
ПК3.1; ПК3.2; ОК01 – ОК05; ОК09 – ОК10	**Производственная практика (по профилю специальности), часов**	**144**					**144**			
	Экзамен по модулю	**8**						**8**		
	Всего:	***676***	***304***	*126*	*20*	***72***	***144***	***24***	***4***	***128***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	*2*	*3*
МДК 03.01. Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля		***328***
Раздел 1. Методы и средства управления качеством		**82**
Тема 1.1 Качество продукции. Предмет и область управления качеством	**Содержание**	8
	Понятие качество. Задачи управления качеством	2
	Системы качества, область управления качеством	2
	Обзор подходов к управлению качеством, этапы подходов управления качеством	2
	В том числе, практических занятий	2
	Практическое занятие №1 Изучение понятия качества	2
Тема 1.2 Факторы производственного процесса	**Содержание**	20
	Факторы, оказывающие воздействие на производственный процесс	2
	Способы управления поставками. Виды управления поставками. Способы контроля процесса. Использование SPC для контроля качества продукции	2
	Изучение методологии документирования технологического процесса	2
	Основные требования к средствам контроля	2
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие №2 Изучение и составление карт процессов	2
	Практическое занятие №3 Основные методы управления процессами	2
	Практические занятия №4 Анализ типовых процессов технического контроля	4
	Практическое занятие № 5 Контроль качества изделий машиностроительного производства	4
Тема 1.3 Основные методы управления качеством. Экономика качества продукции	**Содержание**	18
	Показатель годового экономического эффекта. Расчет экономического эффекта. Методы расчета экономического эффекта в зависимости от показателя	2
	Принципы и правила определения затрат на качество. Контроль качества продукции на предприятии. Метод калькуляции затрат на качество. Метод калькуляции затрат, связанных с процессом. Метод определения потерь вследствие низкого качества. Главные задачи отела технического контроля (ОТК). Определение числа контролеров в массовом и крупносерийном производствах	2
	Анализ брака и рекламаций. Расчет абсолютных и относительных показателей. Определение потерь от брака.	2
	Понятие конкуренции. Виды и формы конкуренции.	2

	Комплексный подход к обеспечению качества готовой продукции. Конкурентная стратегия. Качество производителей и потребителей. Понятие конкурентоспособности. Показатели и основные факторы, определяющие конкурентоспособность продукции и услуг. Работа с Законом РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»	
	В том числе, практических занятий	10
	Практическое занятие №6 Общий принцип расчета экономического эффекта	2
	Практическое занятие №7 Контроль качества продукции на предприятии. Правила определения затрат на качество	2
	Практическое занятие №8 Анализ брака и рекламаций	2
	Практическое занятие №9 Расчет коэффициента конкурентоспособности продукции	2
	Практическое занятие №10 Комплексная оценка технологического уровня качества и конкурентоспособности продукции	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Качество продукции. Предмет и область управления качеством. Факторы производственного процесса. Основные методы управления качеством. Экономика качества продукции.		26
Консультации		2
Промежуточная аттестация		8
Раздел 2.Методы и средства измерений, испытаний и контроля		**246**
Тема 2.1 **Классификация средств и методов измерений, погрешности измерений. Виды испытаний**	**Содержание**	18
	Основные понятия, классификация средств измерений	2
	Погрешности измерений и характеристики средств измерений	2
	Виды измерений, методы измерений	2
	Виды контроля. Виды испытаний	4
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие № 11 Средства измерения и контроля геометрических параметров	4
	Практическое занятие № 12 Классификация и расчет погрешности измерений	4
Тема 2.2 **Методы и средства измерения электрических величин**	**Содержание**	14
	Измерение электрических величин аналоговыми электромеханическими и цифровыми измерительными приборами. Измерение параметров элементов электрических цепей	4
	Метод вольтметра-амперметра	2
	Измерение электрических величин аналоговыми электромеханическими и цифровыми измерительными приборами	4
	В том числе, практических занятий	2
	Практическое занятие № 13 Аналоговые электромеханические измерительные приборы	4

Тема 2.3 Средства измерения и контроля размеров и перемещений	**Содержание**	14
	Механические средства измерения, оптико-механические средства измерения длины. Пневматические методы контроля	6
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие № 14 Проведение измерений размеров механическими средствами и выбор измерительного средства	4
	Практическая работа № 15 Методы и приборы для контроля качества сталей	4
Тема 2.4 Автоматизированные системы контроля, диагностики, прогнозирования и мониторинга (АСКД)	**Содержание**	10
	Общая характеристика АСКД	2
	Оптимизационные задачи контроля, диагностики и проектирования АСКД на этапах их создания	4
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №16 Приемочный контроль продукции по количественному признаку.	2
	Практическое занятие №17 Приемочный контроль продукции по альтернативному признаку.	2
Тема 2.5 Бесконтактный метод контроля качества - методы проведения неразрушающего контроля	**Содержание**	24
	Классификация методов неразрушающего контроля качества	2
	Виды неразрушающего контроля качества	2
	Магнитные методы неразрушающего контроля, электрические методы неразрушающего контроля	2
	Вихретоковые методы неразрушающего контроля, радиоволновые методы неразрушающего контроля	2
	Тепловые методы неразрушающего контроля, оптические методы неразрушающего контроля	4
	Радиационные методы неразрушающего контроля	2
	Акустические методы неразрушающего контроля	2
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие № 18 Поверка амперметра магнитоэлектрической системы	4
	Практическое занятие № 19 Измерение длины оптико – механическими средствами	4
Тема 2.6 Способы получения материалов с заданным комплексом свойств	**Содержание**	36
	Принципы и законы оптимальной структуры материалов	4
	Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов	4
	Способы улучшения технологических свойств металлов и сплавов	4
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 20 Проведение анализа свойств материалов механическими методам	4
	Практическое занятие № 21 Механические свойства и характеристики материалов	2
	Практическое занятие № 22 Прокатка металлов и сплавов	2
	Практическое занятие № 23	2

	Волочение металлов и сплавов	
	Практическое занятие № 24 Листовая штамповка	2
	Практическая работа № 25 Контроль сварных соединений внешним осмотром	4
	Практическая работа № 26 Металлографический анализ сварного шва	4
	Практическая работа № 27 Микроструктурный анализ сварных соединений	4
Тема 2.7 Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции	**Содержание**	
	Международные, национальные, региональные стандарты, стандарты организации	4
	Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции.	4
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие №28 Изучение действующих нормативных документов в области стандартизации»	4
	Практическое занятие № 29 Функционирование системы добровольной сертификации	4
	Практическое занятие № 30 Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»	4
	Практическое занятие № 31 Решение ситуационных задач. Работа с ГОСТами	4
	Практическое занятие № 32 Изучение нормативной документации по сертификации продукции	2
Курсовой проект (работа)	**Тематика курсовых проектов (работ):** 1.Этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса; 2.Обеспеченность работ современными средствами измерений и испытаний; 3.Основные характеристики, параметры и области применения средств измерения; 4.Виды производственных процессов, требующих разработки новых образцовых средств измерения; 5.Способы получения материалов с заданным комплексом свойств 6.Определение уровня стабильности производственного процесса; 7.Виды документации и порядок оформления при анализе качества продукции/ услуг	20
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Классификация средств и методов измерений, погрешности измерений. Виды испытаний. Методы и средства измерения электрических величин Средства измерения и контроля размеров и перемещений Автоматизированные системы контроля, диагностики, прогнозирования и мониторинга (АСКД) Бесконтактный метод контроля качества - методы проведения неразрушающего		74

контроля Способы получения материалов с заданным комплексом свойств Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции Выполнение расчета курсового проекта в соответствии с индивидуальным заданием, изучение дополнительной литературы; подготовка докладов, презентаций		
Консультация		2
Промежуточная аттестация		8
МДК 03.02. Квалиметрический анализ технологических процессов		**124**
Раздел 1. Основы и понятия квалиметрии		**60**
Тема 1.1. Основные термины и определения в области квалиметрии.	**Содержание**	46
	Возникновение квалиметрии. Обзор развития квалиметрии Предпосылки появления количественных оценок качества. Что такое квалиметрия? Задачи и объекты оценивания качества	6
	Основные понятия и определения квалиметрии. Промышленная продукция. Свойства продукции	6
	Показатель качества продукции. Параметр продукции. Признак продукции. Качество продукции.	6
	Основные принципы квалиметрии. Основные методы квалиметрии. Методы определения значений показателей качества продукции	6
	Разработка методики оценивания качества. Основная схема квалиметрии. Виды алгоритмов оценивания качества. Квалиметрия продукции	6
	Оценка качества продукции с учетом интересов потребителей. Выявление факторов, негативно влияющих на качество в процессе производства. Квалиметрический анализ, как средство непрерывного повышения качества.	6
	В том числе, практических занятий	10
	Практическое занятие № 1 Обзор развития квалиметрии.	2
	Практическая работа № 2 Основные понятия и определения квалиметрии.	4
	Практическая работа № 3 Разработка методики оценивания качества.	2
	Практическая работа № 4 Оценка качества продукции с учетом интересов потребителей.	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Основные понятия квалиметрии. Методы выявления факторов и условий, влияющих на качество продукции		14
Раздел 2 Квалиметрический анализ технологических процессов		**64**
Тема .2.1. Показатели качества продукции. Оценивания качества. Задачи и объекты.	**Содержание**	32
	Основные понятия и определения квалиметрии.Понятия о квалиметрии. Методы определения значений показателя качества продукции. Разработка методики оценивания качества.	4
	Понятие квалиметрии, оценка и виды показателей качества продукции.	2
	Категории показателей качества продукции	2

	Показатели надежности, показатели качества	2
	Комплексные показатели качества.	2
	Методы определения коэффициентов весомости. Стоимостный метод. Вероятностный метод. Экспертный метод. Метод предельных и номинальных значений. Метод эквивалентный соотношений.	8
	Основы классификации методов оценки качества. Методы оценки качества однородной продукции. Методы оценки качества разнородной продукции.	4
	Квалиметрия продукции. Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции. Экспертные оценки. Роль эргономических и эстетических показателей качества. Определение уровня качества продукции	4
	Квалиметрический анализ технологических процессов. Выявление факторов, негативно влияющих на качество в процессе производства. Квалиметрический анализ, как средство непрерывного повышения качества продукции.	4
	В том числе, практических занятий	18
	Практическая работа № 5 Определение индекса качества продукции, оценка частных показателей качества	4
	Практическая работа № 6 Определение комплексной оценки металлопродукции.	4
	Практическая работа № 7 Определение коэффициентов весомости.	4
	Практическая работа № 8 Оценка качества продукции	4
	Практическая работа № 9 Сравнение интегральных показателей.	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Темы рефератов и работ над учебным исследованием: Квалиметрия. Показатели качества продукции. Оценивания качества. Задачи и объекты.		14
УП.03 Учебная практика **Виды работ** 1.Изучение международных стандартов ИСО 9000 2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов 3. Оформление документации по результатам контроля 4. Составление рекламаций 5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 6. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки 7. Составление контрольных карт по количественному признаку 8. Определение уровня дефектности 9.Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества		**72**
ПП.03 Производственная практика **Виды работ** . Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -организационно – распорядительные методы; -инженерно - технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы. -экспертные методы. - научно - распорядительные методы. Составление схем.		**144**

2. Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства. 3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества. 4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков. 5.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих 6. Контроль по количественному признаку 7. Контроль по альтернативному признаку 8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам 9. Инициирование аудита. 10. Проведение анализа документации. 11. Подготовка к проведению аудита на месте. 12. Проведение аудита на месте.	
Экзамен по модулю	8
ВСЕГО	**676**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Специальные помещения

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет управления качеством, оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

1.Комплект мебели для преподавателя
2.Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3.Интерактивная доска InterWrite Board 1077 B
4.Стенд информационный «Стандарты и качество»
5.Моноблок Lenovo S20-00 19.5" HD+ Cel J1800 (2.41)/4 Gb/500Gb/HDG/CR/Free DOS/Eth
6.Проектор Epson 800*600
7.Экран настенный 160*160
8.Принтер лазерный HP
9.Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1.Зайцев С.А. Технические измерения: учебник / С.А. Зайцев.- М.:Академия, 2019

2.Колтунов В.В.Технология разработки стандартов и нормативных документов: учебное пособие / В.В.Колтунов, И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов; под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Попова. - М.: КНОРУС, 2016. - 206 с.

3. Герасимова Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - 2-е изд. - М. : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015. - 224 с. - ISBN 978-5-00091-014-6

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Богомолова, С. А. Метрологическое обеспечение процессов жизненного цикла продукции : электронный учебник / С. А. Богомолова, И. В. Муравьева ; НИТУ МИСиС, Ин-т экотехнологий и инжиниринга, Каф.сертификации и аналитического контроля. – М. : Изд-во МИСиС, 2019. – 121с. : рис. + Библиогр.: с. 100-104. – Режим доступа : http://elibrary.misis.ru/plugins/libermedia/LMGetDocumentById.php?id=987751743.

2.Адлер, Ю. П. Статистическое управление процессами : учеб.пособие / Ю. П. Адлер, В. Л. Шпер ; МИСиС, Каф. сертификации и аналит. контроля. – М. : [МИСиС], 2015. – 235с. : рис. + Библиогр.: с. 223-235. – Режим доступа : http://elibrary.misis.ru/plugins/libermedia/LMGetDocumentById.php?id=987690726.

3.Адлер, Ю. П. Статистическое управление процессами. "Большие данные" (N 2909) : учеб.пособие / Ю. П. Адлер, Е. А. Черных ; МИСиС, Каф. сертификации и аналитического контроля. – М. : [МИСиС], 2016. – 52с. : рис. + Библиогр.: с. 48-51. – Режим доступа : http://elibrary.misis.ru/plugins/libermedia/LMGetDocumentById.php?id=987715265.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Хрусталёва З.И. Метрология, стандартиз. и сертификация: Практикум.-"Кнорус",2017

Информация с порталов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, региональных ЦСМ.
1.http://metrologu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Промежуточная аттестация по элементам модуля проводится в виде дифференцированного зачета и экзамена.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы контроля и оценки***
ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.	Результативность разработки новых методов контроля : **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета, б) или не более двух недочетов. **Оценка «3»** ставится в том случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. **Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Выполнение тестовых заданий. Выполнение заданий самостоятельные работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Защита курсового проекта (работы) Экзамен по междисциплинарному курсу. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю.

ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса	Качество и результативность аналитических процедур контроля с целью модернизации методов: **Оценка «5»** ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета. **Оценка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета, б) или не более двух недочетов. **Оценка «3»** ставится в том случае, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов. **Оценка «2»** ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.	**Текущий контроль**: Устный и письменный опрос. Защита практических работ. Выполнение тестовых заданий. Выполнение заданий самостоятельные работы. Контрольные работы по МДК; Выполнение заданий учебной практики. **Промежуточная аттестация**: Защита курсового проекта (работы) Дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен по профессиональному модулю

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач)	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и**

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных))	**промежуточной аттестации**
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация грамотности устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**
ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением работ **текущего контроля и промежуточной аттестации**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ОСКОЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ НМС ОПК
_____ О.В. Дерикот
Протокол № 01
от «02» сентября 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13321 «Лаборант химического анализа»

Наименование специальности

27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Старый Оскол, 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в соответствии с рабочим учебным планом.

Организация разработчик: ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Разработчик:

Котельникова М.П., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа рекомендована
П(Ц)К специальности 22.02.01
Протокол №_1_ от «__02__» сентября 2019 г.

Председатель П(Ц)К ……/ Гришина С.С./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 4
2. Структура и содержание профессионального модуля 6
3. Условия реализации профессионального модуля 12
4.Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 15

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

1.1. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ***Выполнение работ по профессии 13321 «Лаборант химического анализа»*** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	***Наименование общих компетенций***
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	*Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций*
ВД 4	Выполнение работ по профессии 13321 «Лаборант химического анализа»
ПК 4.1	Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	выбора и подготовки химической посуды, растворов точной и приблизительной концентрации, приборов и лабораторного оборудования и выполнения основных лабораторных операций, взвешивания на технических и аналитических весах
уметь	организовывать рабочее место; производить подготовку химической посуды, специального оборудования, реактивов; выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты; взвешивать на технических и аналитических весах
знать	теоретические основы аналитической химии, правила подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования; свойства реактивов; требования, предъявляемые к реактивам, классификацию и маркировку реактивов; назначение и классификацию химической посуды; приемы работы на основных видах лабораторного оборудования; правила взвешивания на технических и аналитических весах; правила работы в лаборатории.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов ___242____

Из них на освоение МДК 126 часов

на практики, в том числе учебную _36___часав и производственную _72___часа

самостоятельная работа _20___часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Промежуточная аттестация		
			всего	в том числе		учебная	производственная			
				лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)					
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК4.1 ОК 1-10	Раздел МДК 04.01	**126**	**96**	18	-	**-**	**-**	8	**2**	**20**
ПК4.1 ОК 1-10	Учебная практика, часов	**36**				**36**			-	
ПК4.1 ОК 1-10	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**72**					***72***			
	Экзамен по модулю	***8***						8		
	Всего:	***242***	***96***	18	-	***36***	***72***	***16***	**2**	**20**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся**	**Объем в часах**
1	*2*	*3*
МДК.04.01 Теоретические основы лабораторного химического анализа		***126***
Раздел 1. Химические лаборатории и их оснащение		**58**
Тема 1.1. Требования	**Содержание**	*2*

техники безопасности и основные правила работы в лаборатории	**Требования техники безопасности** и основные правила работы в лаборатории. Введение	
Тема 1.2. Санитарно-техническое оборудование лаборатории	**Содержание**	*4*
	Назначение и классификация лабораторий. Требования к работающим в лаборатории. Требования к помещению лабораторий. Факторы, влияющие на условия труда в лабораториях.	
	Газо-, водо-, электроснабжение лабораторий. Получение дистиллированной воды в лаборатории. Лабораторные вытяжные шкафы. **Лабораторная мебель.** Лабораторные столы различного назначения, их устройство, покрытия лабораторных столов.	
Тема 1. 3. Лабораторная посуда, металлическое оборудование и лабораторный инструментарий	**Содержание**	*10*
	Лабораторная посуда, назначение, классификация. Стеклянная посуда: общего, специального назначения. Мерная посуда. Правила обращения и хранения в лаборатории.	
	Огнеупорная посуда. Кварцевая, фарфоровая посуда. Посуда из высокоогнеупорных материалов. Знакомство с методиками калибровки мерной посуды.	
	Техника работы с посудой. Мытьё и сушка химической посуды.	
	Металлическое оборудование. Лабораторный инструментарий	
	В том числе, практических занятий	***2***
	Практическое занятие №1.Знакомство с лабораторным оборудованием	*2*
Тема 1.4. Весы и взвешивание	**Содержание**	*6*
	Типы весов, применяемых в лабораторной практике. Назначение и классификация весов.	
	Техника взвешивания. Правила взвешивания. Оборудование весовой комнаты.	
	В том числе, практических занятий	***2***
	Практическое занятие №2. Взвешивание на аналитических весах	*2*

Тема 1.5. Складское хозяйство	**Содержание**	2
	Реактивы, их классификация. Правила хранения реактивов. Организация складских помещений при лабораториях.	
Тема 1.6. Оборудование для высокого давления и вакуума в лабораториях	**Содержание**	2
	Приборы для измерения давления в лабораторных условиях, правила обращения. Вакуум: получение и назначение.	
Тема 1.7. Основные лабораторные операции	**Содержание**	20
	Измельчение и смешивание. Ручное и механическое измельчение. Правила. Смешивание веществ: жидких, твёрдых. Получение смесей для дальнейшего использования в химических анализах.	
	Классификация и концентрация растворов. Основные понятия о растворах. Растворимость. Индикаторы.	
	Техника приготовления растворов. Приблизительные, точные, стандартные растворы. Способы приготовления. Приготовление растворов из фиксаналов.	
	Экстракция и высоливание. Общие, правила проведения.	
	Фильтрование. Общие понятия, фильтрующие материалы, способы фильтрования.	
	Центрифугирование. Дистилляция. Общие понятия, правила проведения. **Контрольная работа №1.**	
	Сублимация. Выпаривание. Общие понятия в выпаривании, правила проведения.	
	Нагревание и прокаливание. Сушка, кристаллизация, охлаждение. Физические и химические способы сушки. Приборы для высушивания твердых веществ. Общие понятия в кристаллизации, правила проведения.	
	В том числе, практических занятий	***4***
	Практическое занятие №3.Способы выражения концентраций растворов	*2*
	Практическое занятие №4.Расчёты в титриметрическом анализе	*2*
Тема 1.8. Определение	**Содержание**	2

физических констант	**Плотность.** Определение плотности. Давление. Приборы для измерения давления. Температура. Приборы для измерения температуры, техника определения.	
Тема 1.9. Отбор и приготовление проб веществ	**Содержание**	*4*
	Средняя проба. Отбор пробы газов, жидкостей, твердых материалов. Виды газовых проб. Способы отбора проб газов и соответствующее оборудование.	
	Отбор проб твердых материалов: сыпучих, кусковых, проб металлов.	
Тема 1.10. Математическая обработка экспериментальных данных	**Содержание**	2
	Погрешности измерений. Абсолютная, относительная, систематическая погрешности при обработке результатов анализов.	
Тема 1.11. Стандартизация и контроль качества анализов	Содержание учебного материала	2
	Контроль качества выполнения анализов. Эталон. Стандартные образцы.	
Тема 1.12. Организация труда в химической лаборатории.	**Содержание**	2
	Общие условия труда. Рациональная организация рабочего места. Организация труда в лаборатории. НОТ в лаборатории. Мероприятия по охране труда в лаборатории. Средства огнетушения и индивидуальной защиты.	
Раздел 2. Химические и физико-химические методы анализа		**38**
	Содержание	4
Тема 2.1. Теоретические основы аналитической химии	**Равновесие.** Константы равновесия. Буферные растворы. Понятие водородного показателя pH.	
	Виды производственных анализов: маркировочные, контрольные, арбитражные, экспрессные анализы. Составление уравнений химических реакций.	
Тема 2.2. Основы качественного анализа	**Содержание**	2
	Качественный анализ. Сущность и методы качественного анализа, способы выполнения аналитических реакций, специфичность и чувствительность аналитических реакций. Аналитическая классификация ионов.	
Тема 2.3. Основы количественного	**Содержание**	32
	Количественный анализ. Основы количественного анализа.	

анализа	Сущность и методы.	
	Химические методы анализа. Гравиметрический анализ. Область применения, сущность гравиметрического анализа, преимущества, область применения. Принципы проведения необходимых расчётов.	
	Титриметрический анализ. Область применения, сущность титриметрического анализа, преимущества, область применения. Принципы проведения необходимых расчётов. Точка эквивалентности. Правила титрования. Требования к реакциям.	
	Комплексонометрия. Область применения, сущность анализа, преимущества, область применения. Принципы проведения необходимых расчётов.	
	Физико-химические методы анализа. Классификация и краткая характеристика физико-химических методов анализа. Фотометричские методы анализа. Сущность фотометрических методов анализа. Изучение устройства и принципа действия фотоэлектроколориметра. Построение калибровочных кривых.	
	Электрохимические методы анализа. Классификация электрохимических методов анализа. Определение pH растворов различной концентрации. Электроды.	
	Хроматографический анализ. Классификация, сущность, область применения хроматографических методов анализа. Теоретические основы метода. Адсорбция вещества. Ознакомление с устройством и принципом действия газового хроматографа, методикой определения объёмных долей компонентов отходящих газов металлургического производства	
	Физические методы анализа. Современная аппаратура и приборы. Теоретические основы и сущность методов, область их применения, преимущества. Физические основы методов.	
	Эмиссионный спектральный анализ. Теоретические основы и сущность методов, область их применения, преимущества. Происхождение эмиссионных спектров. Способы отбора и подготовки проб для анализа.	
	Атомно-абсорбционный, рентгеноспектральный масс-спектральный анализы. Устройство и принцип работы приборов**. Контрольная работа №2**	
	Перспективы совершенствования методов анализа.	

	Особенности автоматизации аналитического контроля.	
	В том числе, лабораторных занятий	***10***
	Лабораторное занятие № 1 Приготовление и стандартизация растворов кислоты и щёлочи	*4*
	Лабораторное занятие № 2.Определение общей жёсткости воды методом комплексонометрического титрования.	*2*
	Лабораторное занятие №3. Фотоколориметрическое определение ионов меди.	*4*
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.04.01 Теоретические основы лабораторного химического анализа составление опорных конспектов, систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите, решение задач и выполнение упражнений по основам качественного и количественного анализов		*20*
Консультации		***2***
Промежуточная аттестация		***8***
Учебная практика УП. 04 **Виды работ** Общие правила работы в химических лабораториях. Очистка и сушка лабораторной посуды Пожарная безопасность, электробезопасность в лаборатории химического анализа. Работа с лабораторной посудой, оборудованием и реактивами. Работа с растворами. Проведение работ по изучению шести аналитических групп катионов. Проведение работ по изучению трёх аналитических групп анионов. Ведение лабораторного журнала и правила его заполнения. Оформление отчетной документации.		**36**
Производственная практика ПП.04 **Виды работ** Инструктаж по охране труда непосредственно на рабочем месте лаборанта химического анализа. Ознакомление с производственным предприятием и изучение стадий лабораторного контроля. Ознакомление с организацией труда и оснащением рабочего места, обязанностями лаборанта химического анализа и порядком подготовки к работе реактивов и оборудования. Освоение методов лабораторного контроля согласно нормативно-технической и технологической документации. Практическое ознакомление с лабораторным оборудованием и приборами. Самостоятельное выполнение (под наблюдением инструктора производственного обучения) анализов средней сложности по принятой методике. Выбор метода анализа. Изучение правил безопасности труда при отборе проб и работе в лаборатории Проведение измерений. Обработка результатов анализа. Ознакомление с ведением документации. Оформление отчетной документации.		**72**
Экзамен по модулю		**8**
Всего		**242**

3. Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Специальные помещения

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет химии; Лаборатория химического анализа.

Кабинет химии оснащен оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Комплект специализированной мебели для преподавателя
2. Комплект специализированной мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3. Доска настенная
4. Комплекты таблиц по общей, неорганической, органической химии
5. Учебные таблицы «Строение вещества»
6. Секции для таблиц
7. Стенды информационные:
   - Периодическая система элементов Д.И. Менделеева
   - Таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде
   - Электрохимический ряд напряжений металлов
   - Количественные величины в химии
   - Правила техники безопасности труда в кабинете химии
8. Портреты ученых химиков
9. Вытяжная и приточная вентиляция
10. Технохимические весы с разновесами
11. Дистиллятор
12. Сушильный шкаф
13. Электроплита
14. Спиртовки
15. Набор для опытов по химии с электрическим током
16. Набор моделей атомов для составления моделей молекул органических веществ
17. Объемные модели металлических кристаллических решеток
18. Химическая посуда: бюксы, воронки, капельницы, колбы, пробирки, стаканы химические, фарфоровая посуда и др.
19. Вспомогательное оборудование: зажимы пробирочные, столик подъемный, штативы лабораторные химические, штативы металлические, тигельные щипцы и др.
20. Химические реактивы
21. Спецодежда: халаты
22. Компьютер HP 3500 Pro MT+монитор 19,5 LED LSD Philips 203V5LSB26
23. Мультимедиа-проектор BenQ515
24. Экран настенный Стандарт 160*160тип MW/1
25. Лицензионное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2003, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

Лаборатория химического анализа оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Комплект мебели для преподавателя
2. Комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест
3. Персональный компьютер HP 6000 Pro MT DC
4. Аппарат для получения газов (Киппа)
5. Атомно-абсорбционный спектрометр
6. Весы аналитические электронные HTR-120CE

7. Весы лабораторные ВЛТЭ-500 (ВЛТ-510) с калибровочной гирей
8. Весы магнитные
9. Весы аналитические ЕР 64
10. Весы электронные «Техник» ВТ-300
11. Дистиллятор «ДЭ-4-02-ЭМО»
12. Калориметр
13. Лабораторный комплект «Пчёлка – У» 14. Магнитные мешалки
15. Микроскоп «МИР-2»
16. Набор ареометров
17. Нагревательные приборы (электроплита, нагреватели для пробирок, спиртовки, колбонагреватель LAB-FH-500 Euro)
18. РН метр лабораторный РН-410 Research
19. Полярограф ПУ -1
20. Рефрактометр
21. Сахариметр универсальный
22. Спектрофотометр «СФ201»
23. Титратор автоматический многофункциональный «АТП-02»
24. Учебно-лабораторный комплекс «Химия»
25. Электрошкаф сушильный СНОЛ-58/350 Н
26. Фотоколориметр КФК-3
27. Шейкер орбитальный OS-10 для колб и пробирок
28. ЭОР «Лаборант – аналитик»
29. Комплект химической посуды
30. Химические реактивы
31. Вспомогательное оборудование
32. Спецодежда и средства индивидуальной защиты
33. Лицензионное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office, PN KL 4851RATFQ Kaspersky WorkSpace Security Russian Edition. 250-499 User 1 year Educational Renewal License.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Гайдукова Б. М., Харитонов С.В. Техника и технология лабораторных работ. [Текст]: Учебное пособие / Б.М. Гайдукова, С. В. Харитонов. - СПб «Лань», 2019. – 128 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Никитина Н.Г. Аналитическая химия: учебник и практикум для СПО / Н.Г. Никитина, А.Г. Борисов, Т.И. Хаханина. М.: –« Юрайт», 2019. – 394с.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вершинин В.И. Аналитическая химия: учебник / В.И. Вершинин, И.В. Власова, И.А. Никифорова. — 3-е изд., стер. — Санкт - Петербург : Лань, 2019. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-4121-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт].

— URL: https://e.lanbook.com/book/115526 (дата обращения: 14.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Учебное пособие. Техника лабораторных работ, http://www.fptl.ru;
3. Учебное пособие. Техника и технология лабораторных работ, academia-moscow.ru;
4. Приготовление растворов, URL: http://www.alhimik.ru;

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Промежуточная аттестация по элементам модуля проводится в виде дифференцированного зачета, экзамена.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия.

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 4.1 - Проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов	Соответствие проведения химических анализов принятой методике. -использует лабораторную посуду различного назначения, обращается с ней в соответствии с требованиями химического анализа -готовит растворы точной и приблизительной концентрации. -применяет методы количественного анализа для определения состава анализируемого объекта -выбирает и подготавливает для анализа приборы и оборудование -соблюдает правила техники безопасности На оценку **«отлично»** работа выполнена полностью, в соответствии с требованиями химического анализа и правилами работы; проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок. На оценку **«хорошо»** работа выполнена, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. На оценку **«удовлетворительно»** работа выполнена не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию. На оценку **«неудовлетворительно»** допущены более двух существенных ошибок, в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может	**Текущий контроль**: - оценка выполнения практических работ, - оценка выполнения лабораторных работ, - оценка выполнения самостоятельных работ, - оценка выполнения контрольных работ, - оценка выполнения тестирования по темам разделов, - комбинированный метод контроля в форме индивидуального, фронтального опроса, - оценка выполнения письменных работ: сообщений, рефератов, - наблюдение и оценка при прохождении учебной практики, - оценка отчета по учебной практике, - наблюдение и оценка при прохождении производственной практики, - оценка отчета по производственной практике **Промежуточная аттестация**: Экзамен по МДК. Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный

	исправить даже по требованию преподавателя; - работа не выполнена, отсутствуют экспериментальные умения	зачет по производственной практике. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю
ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- демонстрирует способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - грамотно решает ситуационные задачи с применением профессиональных знаний и умений	**Текущий контроль**: - оценка выполнения практических работ, - оценка выполнения лабораторных работ, - оценка выполнения самостоятельных работ, - оценка выполнения контрольных работ, - оценка выполнения тестирования по темам разделов, - комбинированный метод контроля в форме индивидуального, фронтального опроса, - оценка выполнения письменных работ: сообщений, рефератов, - наблюдение и оценка при прохождении учебной практики, - оценка отчета по учебной практике, - наблюдение и оценка при прохождении производственной практики, - оценка отчета по производственной практике **Промежуточная аттестация**: экзамен, квалификационный экзамен по профессиональному модулю
ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- определяет задачи поиска информации; необходимые источники, проводит анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	выстраивает траектории профессионального и личностного развития: -участвует в профессионально значимых мероприятиях (конференциях, проектах), организует самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля, - проводит анализ инноваций в области профессиональной деятельности	
ОК 4 - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	демонстрирует навыки эффективного, бесконфликтного общения в коллективе: - проявляет деловую культуру; - соблюдает этические нормы; - умеет работать в группе	
ОК5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- излагает компетентно свои мысли на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; - оформляет грамотно документы	
ОК 6 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- демонстрирует знания сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимости профессиональной деятельности по специальности; - соблюдает этические нормы	
ОК 7- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	- соблюдает нормы экологической безопасности в рамках профессиональной деятельности по специальности;	

чрезвычайных ситуациях	- определяет направления ресурсосбережения на рабочем месте	
ОК 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологий для решения задач в профессиональной деятельности; использует современное программное обеспечение	
ОК10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	-использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языке: - понимает общий смысл высказываний, понимает тексты на профессиональные темы, участвует в диалогах, пишет простые сообщения на профессиональные темы; строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности	