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

РАССМОТРЕНА:
НМС ОПК
Протокол № <u>5</u>
от <u>21.05.2025 г.</u>
УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора ОПК по МР
______— О.В. Дерикот

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование специальности

22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства)

Квалификация выпускника:

техник

Рабочая программа учебной практики, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства), в соответствии с рабочим учебным планом и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы

Разработчики:

Береговенко Е.Н., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСИС» Горшков В.В., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСИС» Плохих Е.В., преподаватель ОПК СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа рекомендована

 $\Pi(\text{Ц})$ К специальностей 13.02.02, 22.02.05, 22.05.08

Протокол № 8 от <u>23.04.2025</u> г.

Рабочая программа рекомендована

П(Ц)К специальностей 15.02.12, 15.02.16

Протокол № 8 от 23.04.2025 г.

Председатель П(Ц)К ______ Болотских Н.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	2
2.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики, производственной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики (УП), производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 22.02.08 Металлургическое производство (по видам производства) в части освоения (основных) видов деятельности (ВД):

- *ВД 01* Организация работы коллектива исполнителей и обеспечение безопасности труда при выполнении производственного задания;
- ВД 02 Подготовка и ведение технологического процесса обработки металлов давлением;
- ВД 03 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики, производственной практики

1.2.1 Целью освоения <u>учебной практики</u> (УП) является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта.

характеристик исходных	оборудования, устанавливать причины	металлов давлением
заготовок и	выхода из строя	
металлопродукции	У 6. контролировать качество	
	выполненных работ	
ПК 2.3 Вести	У 1. обеспечивать безаварийную	О 1. осмотра и контроля
технологический процесс	эксплуатацию основного и	работы оборудования
обработки металлов	вспомогательного оборудования	О 5. выполнения
давлением в соответствии	У 2. пользоваться показаниями	функций специалистов
с требованиями	приборов для контроля работы	среднего звена
нормативной,	оборудования	О б. контроля за
технологической	У 3. выполнять работы по	технологическими
документации.	оформлению учетной документации	процессами обработки
	У 5. выявлять неисправности в работе	металлов давлением
	оборудования, устанавливать причины	
	выхода из строя	
	У 6. контролировать качество	
	выполненных работ	
	У 7. соблюдать правила техники	
	безопасности, производственной	
	санитарии и пожарной безопасности	
	при работе в цехе при передвижении	
	по территории предприятия и цеха,	
	при обслуживании оборудования цеха	
ПК 2.5 Осуществлять	У 1. обеспечивать безаварийную	О 1. осмотра и контроля
эксплуатацию и	эксплуатацию основного и	работы оборудования
обслуживание основного	вспомогательного оборудования	0^{1} 5. выполнения
и вспомогательного	У 3. выполнять работы по	функций специалистов
технологического	оформлению учетной документации	среднего звена
оборудования процессов	У 5. выявлять неисправности в работе	O 6. контроля за
обработки металлов	оборудования, устанавливать причины	технологическими
давлением	выхода из строя	процессами обработки
7,13	У 6. контролировать качество	металлов давлением
	выполненных работ	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	У 7. соблюдать правила техники	
	безопасности, производственной	
	санитарии и пожарной безопасности	
	при работе в цехе при передвижении	
	по территории предприятия и цеха,	
	при обслуживании оборудования цеха	

Результатом освоения УП является освоение обучающимися общих, профессиональных компетенций, а также личностных результатов в рамках модулей ППССЗ СПО

	' '	bix pesymetatos s pamik	
УП	Общие компетенции	Профессиональные компетенции	Личностные результаты
УП 03.01	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства ПК 1.5 Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической	ПР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.
	деятельности.	безопасности	ЛР 3 Демонстрирующий приверженность

- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в

ПК 2.3 Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации ПК 2.5 Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов обработки металлов давлением

традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий опасного неприятие сопиально поведения окружающих предупреждающий И Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

- ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих перемен. Стремящийся социальных формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 6 Ориентированный профессиональные на достижения, деятельно выражающий познавательные интересы c учетом своих способностей, образовательного выбранной профессионального маршрута, квалификации.
- ЛР 7 Осознающий И деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, мировоззренческого свободу самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный отношении выражения прав и законных интересов других людей
- ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России.

	процессе		Выражающий сопричастность к преумножению и
	профессиональной		трансляции культурных традиций и ценностей
	деятельности и		многонационального российского государства,
	поддержания		включенный в общественные инициативы,
	необходимого уровня		направленные на их сохранение.
	физической		ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность
	подготовленности.		вести диалог с другими людьми, достигать в нем
	ОК 09 Пользоваться		взаимопонимания, находить общие цели и
	профессиональной		сотрудничать для их достижения в
	документацией на		профессиональной деятельности.
	государственном и		ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к
	иностранном языках.		непрерывному образованию как условию
	иностранном языках.		успешной профессиональной и общественной
			1 -
			деятельности.
			ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к
			профессиональной деятельности как к
			возможности личного участия в решении
			общественных, государственных,
			общенациональных проблем.
	ОК 01 Выбирать	ПК 1.1 Организовывать	ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию
	способы решения	работу коллектива	на основе уважения закона и правопорядка, прав и
	задач	исполнителей по	свобод сограждан, уважения к историческому и
	профессиональной	соблюдению	культурному наследию России. Осознанно и
	деятельности	технологических	деятельно выражающий неприятие дискриминации
	применительно к	регламентов	в обществе по социальным, национальным,
	различным контекстам.	процесса	религиозным признакам; экстремизма, терроризма,
	ОК 02 Использовать	производства	коррупции, антигосударственной деятельности.
	современные средства	ПК 1.5 Обеспечивать и	Обладающий опытом гражданской социально
	поиска, анализа и	контролировать	значимой деятельности (в студенческом
	интерпретации	соблюдение	самоуправлении, добровольчестве, экологических,
	информации, и	работниками	природоохранных, военно-патриотических и др.
	информационные	требований охраны	объединениях, акциях, программах).
	технологии для	труда, пожарной,	Принимающий роль избирателя и участника
	выполнения задач	промышленной и	общественных отношений, связанных с
	профессиональной	экологической	взаимодействием с народными избранниками.
	деятельности.	безопасности	ЛР 3 Демонстрирующий приверженность
	ОК 03 Планировать и	ПК 2.1 Выполнять	традиционным духовно-нравственным ценностям,
	реализовывать	расчеты параметров	культуре народов России, принципам честности,
	собственное	технологических	порядочности, открытости. Действующий и
	профессиональное и	процессов обработки	оценивающий свое поведение и поступки,
УП 03.02	личностное развитие,	металлов давлением,	поведение и поступки других людей с позиций
011 05.02	предпринимательскую	работы	традиционных российских духовно-нравственных,
	деятельность в	оборудования,	социокультурных ценностей и норм с учетом
	профессиональной	характеристик	осознания последствий поступков. Готовый к
	сфере, использовать	исходных заготовок и	1
	знания по правовой и	1	деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов,
	финансовой	металлопродукции	
	_	ПК 2.5 Осуществлять	национальностей, вероисповеданий, отличающий
	грамотности в	эксплуатацию и	их от участников групп с деструктивным и
	различных жизненных	обслуживание	девиантным поведением. Демонстрирующий
	ситуациях.	основного и	неприятие социально опасного поведения
	ОК 04 Эффективно	вспомогательного	окружающих и предупреждающий его.
	взаимодействовать и	технологического	Проявляющий уважение к людям старшего
	работать в коллективе	оборудования	поколения, готовность к участию в социальной
	и команде.	процессов обработки	поддержке нуждающихся в ней.
	ОК 05 Осуществлять	металлов давлением	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к
	устную и письменную		труду человека, осознающий ценность
	коммуникацию на		собственного труда и труда других людей.
	государственном языке		Экономически активный, ориентированный на
	Российской Федерации		осознанный выбор сферы профессиональной
	с учетом особенностей		деятельности с учетом личных жизненных планов,
	социального и		потребностей своей семьи, российского общества.
	культурного контекста.		Выражающий осознанную готовность к получению

ОК 06 Проявлять профессионального образования, к непрерывному гражданскообразованию в течение жизни Демонстрирующий патриотическую позитивное отношение к регулированию трудовых позицию, отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях демонстрировать осознанное поведение смены технологического уклада и сопутствующих перемен. Стремящийся на основе социальных традиционных формированию в сетевой среде личностно и российских духовнопрофессионального конструктивного «цифрового нравственных следа». ЛР 6 Ориентированный профессиональные ценностей, в том числе на достижения, выражающий с учетом гармонизации деятельно межнациональных и познавательные интересы с учетом своих межрелигиозных способностей. образовательного профессионального выбранной отношений, применять маршрута, квалификации. стандарты антикоррупционного ЛР 7 Осознающий выражающий И деятельно приоритетную ценность каждой человеческой поведения. ОК 07 Содействовать жизни, уважающий достоинство личности каждого сохранению человека, собственную и чужую уникальность, окружающей среды, мировоззренческого самоопределения. Проявляющий бережливое и ресурсосбережению, чуткое отношение к религиозной принадлежности применять знания об изменении климата, человека, предупредительный принципы отношении выражения прав и законных интересов бережливого других людей ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение производства, законных интересов и прав представителей эффективно действовать в различных этнокультурных, социальных, чрезвычайных конфессиональных групп в российском обществе; ситуациях. национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости ОК 08 Использовать средства физической обеспечения конституционных прав и свобод культуры для граждан. Понимающий и деятельно выражающий сохранения и ценность межрелигиозного и межнационального укрепления здоровья в согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и процессе трансляции культурных традиций и ценностей профессиональной деятельности и многонационального российского государства, В общественные инициативы, поддержания включенный необходимого уровня направленные на их сохранение. физической ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность подготовленности. ОК 09 Пользоваться

вести диалог с другими людьми, достигать в нем цели взаимопонимания, находить общие И сотрудничать достижения профессиональной деятельности.

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15 Проявляющий отношение гражданское К профессиональной деятельности как возможности личного участия решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

Целью освоения производственной практики (ПП) является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

профессиональной

документацией на государственном и

иностранном языках.

	при выполнении производственного задания				
	Практический опыт	Умения			
ПК 1.1 Организовывать работу коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	О 1. организации работы коллектива исполнителей по соблюдению технологических регламентов процесса производства	У 1. формировать бригады У 2. самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием У 3. обеспечивать выполнение производственных заданий У 4. планировать задания для персонала У 5. планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации У 6. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками У 7. применять документацию систем качества У 8. рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива			
ПК 1.2 Обеспечивать выполнение производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	О 2. обеспечения выполнения производственных заданий и требований нормативной документации к качеству работ и продукции	У 2. самоанализировать профессиональную деятельность и заниматься профессиональным самосовершенствованием У 3. обеспечивать выполнение производственных заданий У 5. планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации У 6. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками У 7. применять документацию систем качества У 8. рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива			
ПК 1.3 Контролировать ведение и хранение работниками учетной и технической документации	О 3. контроля ведения и хранения работниками учетной и технической документации	У 3. обеспечивать выполнение производственных заданий У 4. планировать задания для персонала У 6. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками У 7. применять документацию систем качества			

ПК 1.4 Выполнять основные расчеты экономических показателей работы производственного	О 4. выполнения основных расчетов экономических показателей работы производственного	У 5. планировать и определять оптимальные решения в условиях нестандартной ситуации У 6. работать с технологической, конструкторской, организационно-
участка	участка	распорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками У 8. рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели работы коллектива
ПК 1.5 Обеспечивать и контролировать соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	О 5. обеспечения и контроля соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	У 9. анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке У 10. выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства; У 11. выполнять требования охраны труда при выполнении лабораторных испытаний; У 12. применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; У 13. применять средства индивидуальной и
		коллективной защиты
ПК 2.1 Выполнять расчеты параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции	О 1. выполнения расчетов параметров технологических процессов обработки металлов давлением, работы оборудования, характеристик исходных заготовок и металлопродукции	У 1. рассчитывать по принятой методологии основные параметры технологических процессов обработки металлов давлением, показатели работы оборудования У 2. использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии У 3. рассчитывать абсолютные, относительные и полные показатели и коэффициенты деформации У 4. выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции У 5. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом У 6. контролировать качество исходных заготовок; осуществлять контроль за выполнением технологического процесса обработки металлов давлением; выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках; находить причины нарушений технологии и пути их устранения У 7. применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением

		характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами
ПК 2.2 Осуществлять мероприятия по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением	О 2. осуществления мероприятий по подготовке заготовок к процессу обработки металлов давлением	У 4. выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции У 5. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом У 6. контролировать качество исходных заготовок; осуществлять контроль за выполнением технологического процесса обработки металлов давлением; выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках; находить причины нарушений технологии и пути их устранения
ПК 2.3 Вести технологический процесс обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации	О 3. ведения технологического процесса обработки металлов давлением в соответствии с требованиями нормативной, технологической документации	У 4. выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции У 5. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом У 6. контролировать качество исходных заготовок; осуществлять контроль за выполнением технологического процесса обработки металлов давлением; выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках; находить причины нарушений технологии и пути их устранения У 7. применять типовые методики определения параметров обработки металлов давлением
ПК 2.4 Контролировать и корректировать текущие отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением.	О 4. контроля и корректировки текущего отклонения от заданных величин параметров и показателей технологических процессов обработки металлов давлением	У 4. выбирать вид термической обработки для обеспечения требуемых характеристик металлургической продукции У 5. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом У 6. контролировать качество исходных заготовок; осуществлять контроль за выполнением технологического процесса обработки металлов давлением; выявлять причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках; находить причины нарушений технологии и пути их устранения У 7. применять типовые методики

ПК 2.5 Осуществлять эксплуатацию и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования	О 5. осуществления эксплуатации и обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования процессов	определения параметров обработки металлов давлением У 8. выбирать справочные данные, характеризующие взаимосвязи структуры и свойств обрабатываемых металлов и сплавов, для обеспечения выпуска продукции с заданными свойствами У 1. рассчитывать по принятой методологии основные параметры технологических процессов обработки металлов давлением, показатели работы оборудования У 2. использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности, применять компьютерные технологии У 5. работать с технологической,
оборудования процессов обработки металлов давлением	процессов обработки металлов давлением	У 5. работать с технологической, конструкторской, организационнораспорядительной документацией, справочниками и другими информационными источниками; использовать программное обеспечение в управлении технологическим процессом

Результатом освоения производственной (по профилю специальности) практики является освоение обучающимися общих, профессиональных компетенций, а также личностных результатов в рамках модулей ППССЗ СПО.

ПП	Общие компетенции	Профессиональны	Личностные результаты
		е компетенции	r
ПП.01	ОК 01 Выбирать способы	ПК 1.1 Организовывать	ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую
1111101	решения задач	работу коллектива	позицию на основе уважения закона и
	профессиональной	исполнителей по	правопорядка, прав и свобод сограждан,
	деятельности	соблюдению	уважения к историческому и культурному
	применительно к	технологических	наследию России. Осознанно и деятельно
	различным контекстам.	регламентов процесса	выражающий неприятие дискриминации в
	ОК 02 Использовать	производства	обществе по социальным, национальным,
	современные средства	ПК 1.2 Обеспечивать	религиозным признакам; экстремизма,
	поиска, анализа и	выполнение	терроризма, коррупции, антигосударственной
	интерпретации	производственных	деятельности. Обладающий опытом
	информации, и	заданий и требований	гражданской социально значимой деятельности
	информационные	нормативной	(в студенческом самоуправлении,
	технологии для	документации к	добровольчестве, экологических,
	выполнения задач	качеству работ и	природоохранных, военно-патриотических и
	профессиональной	продукции	др. объединениях, акциях, программах).
	деятельности.	ПК 1.3 Контролировать	Принимающий роль избирателя и участника
	ОК 03 Планировать и	ведение и хранение	общественных отношений, связанных с
	реализовывать	работниками учетной	взаимодействием с народными избранниками.
	собственное	и технической	ЛР 3 Демонстрирующий приверженность
	профессиональное и	документации	традиционным духовно-нравственным
	личностное развитие,	ПК 1.4 Выполнять	ценностям, культуре народов России,
	предпринимательскую	основные расчеты	принципам честности, порядочности,
	деятельность в	экономических	открытости. Действующий и оценивающий
	профессиональной сфере,	показателей работы	свое поведение и поступки, поведение и
	использовать знания по	производственного	поступки других людей с позиций
	правовой и финансовой	участка	традиционных российских духовно-
	грамотности в различных	ПК 1.5 Обеспечивать и	нравственных, социокультурных ценностей и
	жизненных ситуациях.	контролировать	норм с учетом осознания последствий
	ОК 04 Эффективно	соблюдение	поступков. Готовый к деловому
	взаимодействовать и	работниками	взаимодействию и неформальному общению с
	работать в коллективе и	требований охраны	представителями разных народов,
	команде.	труда, пожарной,	национальностей, вероисповеданий,
	ОК 05 Осуществлять устную	промышленной и	отличающий их от участников групп с

и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных И межрелигиозных применять отношений, стандарты антикоррупционного

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

поведения.

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

экологической безопасности

деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4 Проявляющий И демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других активный, Экономически людей. ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность получению профессионального образования, непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно профессионального И конструктивного «цифрового следа».

ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей

ЛР 8 Проявляющий И демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, конфессиональных групп социальных, российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий И деятельно выражающий межрелигиозного ценность межнационального согласия людей, граждан, народов России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций И ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми,

достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности. ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем. гражданскую ПП.02 ОК 01 Выбирать способы ПК 2.1 Выполнять ЛР 2 Проявляющий активную расчеты параметров решения задач позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, профессиональной технологических деятельности процессов обработки уважения к историческому и культурному применительно металлов давлением, наследию России. Осознанно и деятельно К различным контекстам. работы выражающий неприятие дискриминации в ОК 02 Использовать оборудования, обществе по социальным, национальным, характеристик современные средства религиозным признакам; экстремизма, исходных заготовок и терроризма, коррупции, антигосударственной поиска, анализа интерпретации металлопродукции деятельности. Обладающий опытом информации, И ПК 2.2 Осуществлять гражданской социально значимой деятельности информационные мероприятия студенческом самоуправлении. добровольчестве, технологии подготовке заготовок экологических, ДЛЯ к процессу обработки природоохранных, военно-патриотических и выполнения задач профессиональной металлов давлением объединениях, акциях, программах). ПК 2.3 Вести деятельности. Принимающий роль избирателя и участника ОК 03 Планировать технологический общественных отношений, связанных И реализовывать процесс обработки взаимодействием с народными избранниками. собственное металлов давлением в ЛР 3 Демонстрирующий приверженность профессиональное духовно-нравственным соответствии традиционным и личностное развитие, требованиями ценностям, культуре народов России. предпринимательскую нормативной, принципам честности, порядочности, деятельность технологической открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и документации профессиональной сфере, использовать знания по ПК 2.4 Контролировать людей поступки других позиций российских правовой и финансовой корректировать традиционных духовнограмотности в различных текущие отклонения нравственных, социокультурных ценностей и с учетом жизненных ситуациях. от заданных величин норм осознания последствий ОК 04 Эффективно параметров поступков. Готовый деловому взаимодействовать И показателей взаимодействию и неформальному общению с работать в коллективе и технологических представителями разных народов, команде. процессов обработки национальностей, вероисповеданий, ОК 05 Осуществлять устную металлов давлением. отличающий их от участников групп с письменную ПК 2.5 Осуществлять деструктивным и девиантным поведением. коммуникацию на эксплуатацию И Демонстрирующий неприятие социально государственном языке обслуживание опасного поведения окружающих Российской Федерации с основного И предупреждающий его. Проявляющий особенностей уважение к людям старшего поколения, учетом вспомогательного готовность к участию в социальной поддержке социального технологического И культурного контекста. нуждающихся в ней. оборудования ОК 06 Проявлять процессов обработки ЛР 4 Проявляющий демонстрирующий гражданскометаллов давлением уважение к труду человека, осознающий патриотическую позицию, ценность собственного труда и труда других Экономически демонстрировать активный, ориентированный на осознанный выбор сферы осознанное поведение на профессиональной деятельности с учетом основе традиционных личных жизненных планов, потребностей своей российских духовнонравственных ценностей, семьи, российского общества. Выражающий в том числе с учетом осознанную готовность получению К гармонизации профессионального образования,

- межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к трудовых регулированию отношений. Ориентированный на самообразование профессиональную переподготовку в условиях технологического уклада сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.
- ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
- ЛР 8 Проявляющий И демонстрирующий уважение законных интересов И прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом необходимости соблюдения обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий И деятельно выражающий ценность межрелигиозного межнационального согласия людей, граждан, народов России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций И ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.
- ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
- ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики, производственной практики

Всего – 288 часовучебной практики (УП), в том числе:

- в рамках освоения ПМ 03. (УП.03.01) 72 часов.
- в рамках освоения ПМ 03. (УП.03.02) 216 часов.

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики ($\Pi\Pi$):

(ПП.01) в объеме2 недели. Сроки проведения:**8** семестр; (ПП.02) в объеме 15 недель. Сроки проведения: **8** семестр;

Всего – 612 часов ПП, в том числе:

- в рамках освоения ПМ 01 (ПП.01) 72 часа
- в рамках освоения ПМ 02 (ПП.02) 540 часов

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

			2:1: 1 cmain iceann ii;iai	у теоной практики	
Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
				УП.03.01	
				Тема 1. Вводное занятие и	
			Подготовка поверхности	инструктаж по охране труда. Виды слесарных работ. Оснащение.	6
			заготовки к разметке, нанесение разметки, кернение. Правка листового	Тема 2. Разметка заготовок. Плоскостная разметка. Измерительный инструмент.	6
			материала, прутков, труб.	Тема 3. Правка и гибка	6
	Гибка полосового материала и металла круглого сечения. Рубка полосового металла в тисках. Резание слесарными ножницами и слесарной ножовкой. Сверление сквозных и глухих отверстий по предварительной		Гибка полосового материала	металла.	U
				Тема 4. Рубка и резка	6
			металла.		
			Тема 5 Обработка отверстий	6	
		(сверление, рассверливание,			
ПК 1.1			ножницами и слесарной	зенкерование и развёртывание).	
ПК 1.1 ПК 1.2		Тема 6. Нарезание резьбы –	6		
ПК 1.3			глухих отверстий по	метчиками и плашками.	Ü
ПК1.4				Тема 7. Опиливание металла.	6
ПК1.5				Тема 8. Шабрение, доводка,	6
ПК 2.1			Нарезание резьбы плашками и метчиками.	притирка.	
ПК 2.2	и метчиками. Опиливание плоских и			Тема 9. Сборка разъемных	6
		соединений. Тема 10. Сборка неразъемных	6		
			криволинейных	соединений (клепка).	U
			поверхностей.	Тема 11. Основные виды	6
		Шабрение и доводка	плоскостей.	механической обработки	
			Сборка разъемных	(точение, фрезерование,	
			соединений.	строгание, шлифование).	
			Сборка неразъемных	Тема 12. Выполнение работы	6
			соединений (клепка).	по индивидуальному	
			Установка заготовок на	Заданию	
		металлорежущих ст	металлорежущих станках.	Промежуточная аттестация в форме	
		дифференцированного			
		зачета			
		216		УП.03.02	
		210	Практическое ознакомление	Тема1. Ведение учетной	6

	T	T T	
	с расположением и	документации при	
	назначением	выполнении трудовых	
	обслуживаемого	действий	
	оборудования.	Тема 2. Безопасные способы	6
	Ознакомление с наиболее	выполнения трудовых	
	часто встречающимися	действий в	
	неполадками в работе	соответствии с инструкциями	
	оборудования.	по ОТ, ПЭПБ	
	Практическое освоение	Тема 3. Технология	6
	операций по ведению	поддержания и	
	технологического	совершенствования порядка	
	процесса получения	в производственных	
	проката в цехе, контролю	помещениях в соответствии	
	технологического	с системой «5С»	
	процесса по показаниям	Тема 4. Использование	6
	контрольно-	специальных инструментов,	~
	измерительных приборов,	механизмов, приборов и	
	обслуживанию	средств связи для	
	оборудования.	выполнения трудовых	
	Ознакомление с порядком	действий (ТД)	
	ведения журнала приема-	Тема 5. Оценка	6
	сдачи смены.	работоспособности	U
	Ознакомление с	технологического	
	производством и изучение	оборудования	
	правил охраны труда.	Тема 6. Выбор	6
	Изучение наиболее	технологического	U
	опасных по травматизму		
	производственных	оборудования и	
	участков.	осуществление	
	Рабочее место оператора	технологического процесса	
	поста управления,	обработки металлов	
	оператора поста	давлением	
	управления стана горячей	Тема 7. Оценка качества	6
	прокатки, вальцовщика	полученного изделия и	
	I	оформление технической	
	стана горячей прокатки,	документации	
	сортировщика-сдатчика	Промежуточная аттестация в	
	металла.	форме	
	Комплект инструмента и	дифференцированного	
	правила его содержания.	зачета	
	Правила внутреннего		
DCEEC	распорядка в цехе.		
<i>ВСЕГО</i> 288			288
часов = 55			

Содержание учебной практики

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Результаты обучения (код)
1	2	3	4
	профессии рабочего, должности служащего (одной или	288	
нескольких) VII 03 01 Vueбия	я практика (слесарно-механическая)	72	
Виды работ:	я практика (слесарно-механическая)	12	
Подготовка повер Правка листового Гибка полосового Рубка полосового Резание слесарны Сверление сквозы Нарезание резыбы Опиливание плосо Шабрение и дово Сборка разъемны Сборка неразъемны Сборка неразъемны постанующим прастанующим прастанующим прастанующим прастанующим полосования по постанующим полосования по постанующим по по постанующим по по постанующим по постанующим по по постанующим по по постанующим по			ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
Установка загото	вок на металлорежущих станках. Содержание	6	
Тема 1. Вводное занятие и инструктаж по охране труда. Виды слесарных работ. Оснащение.	 Цель и задачи слесарно-механической практики, порядок обучения. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности в мастерской и на отдельных рабочих местах. Мероприятия по предупреждению травматизма. 		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
т 2	Содержание	6	
Тема 2. Разметка заготовок. Плоскостная разметка. Измерительный инструмент.	Контрольно-измерительные инструменты; назначение и сущность измерения; методы измерения. Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки. Применяемые инструменты и приспособления для разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке.		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
	Содержание	6	
Тема 3. Правка и гибка металла	Назначение и приемы правки. Применяемые инструменты, приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки. Назначение и применение гибки.		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15

	Co	держание	6	
Тема 4. Рубка и	20,	Назначение рубки металла, оборудование, инструмент и		ПК 1.1
		приспособления, заточка инструмента, контроль качества.		ПК 1.5 ПК 2.3
		Назначение, сущность и способы резки металла.		ПК 2.5
резка металла	4.	Применяемый режущий инструмент, приспособления,		ОК 01-ОК 09
r · · · · · · · ·		оборудование. Возможные дефекты при резке и рубке		ЛР 2-ЛР 4,
		металла и меры по их предупреждению. Техника		ЛР 6-ЛР 8,
		безопасности при рубке и резке металла.		ЛР 13-ЛР 15
	Co.	держание	6	
		Сущность и назначение процесса сверления. Приемы		
		сверления сквозных и глухих отверстий.		
Тема 5		Виды и заточка сверл. Приспособления, применяемые при		ПК 1.1
Обработка		сверлении.		ПК 1.5
отверстий		Назначение и область применения зенкерования. Виды		ПК 2.3
(сверление,		зенкеров, работа с зенковками.		ПК 2.5 ОК 01-ОК 09
рассверливание,	5.	Типы разверток, их назначение и применение.		ЛР 2–ЛР 4,
зенкерование и		Причины брака при сверлении, зенкеровании и		ЛР 6–ЛР 8,
развёртывание)		развёртывании отверстий, меры их предупреждения.		ЛР 13–ЛР 15
		Техника безопасности при сверлении, зенкеровании и		
		развёртывании отверстий на станках, ручными и		
		электрическими машинами		
	Co,	держание	6	
		Назначение резьбы. Виды, элементы и профиль резьбы.		ПК 1.1
Тема 6.		Инструменты для нарезания внутренних и наружных		ПК 1.5
Нарезание		резьбы, их конструкция. Смазочно-охлаждающие		ПК 2.3 ПК 2.5
резьбы –	6.	жидкости, применяемые при нарезании резьбы. Правила		OK 01-OK 09
метчиками и	0.	нарезания резьбы. Определение диаметра заготовки под		ЛР 2–ЛР 4,
плашками.		резьбу. Таблица резьбы. Виды брака при нарезании резьбы		ЛР 6–ЛР 8,
		и меры по их предупреждению. Техника безопасности при		ЛР 13–ЛР 15
		нарезании резьбы		
	Co,	держание	6	
		Назначение, сущность и применение опиливания.		ПК 1.1
T. 7		Напильники, их типы и назначение. Правила опиливания		ПК 1.5
Тема 7.		плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и		ПК 2.3
Опиливание	_	параллельных. Хватка, движение и балансировка		ПК 2.5
металла.	7.	напильника. Приемы опиливания прямолинейных и		ОК 01-ОК 09 ЛР 2-ЛР 4,
		криволинейных поверхностей. Контроль качества		ЛР 6–ЛР 8,
		опиливаемых поверхностей. Дефекты при опиливании		ЛР 13-ЛР 15
		листов и меры по их предупреждению. Правила техники		
	C	безопасности при опиливании.		
	CO,	цержание	6	
		Назначение и область применения шабрения. Точность		
		обработки при шабрении. Подготовка к шабрению		THC 1 1
		плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка;		ПК 1.1 ПК 1.5
Тема 8. Шабрение, доводка, притирка.		подготовка плиты и других вспомогательных материалов.		ПК 1.3 ПК 2.3
		Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных		ПК 2.5
	8.	поверхностей. Способы шабрения. Проверка качества		ОК 01-ОК 09
		шабрения.		ЛР 2—ЛР 4,
		Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы,		ЛР 6-ЛР 8, ЛР 13-ЛР 15
		применяемые при притирке. Притирочные плиты и		
		применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки.		
		притиры. Спосооы притирки. Техника безопасности при шабрении и притирке		
		техника оезопасности при шаорении и притирке		

	Co	держание	6	ПК 1.1
Тема 9. Сборка разъемных соединений.	9.	Виды разъемных соединений. Виды резьбовых соединений. Технология сборки, подготовка деталей к сборке, последовательность сборки. Инструменты и приспособления для сборки. Техника безопасности при сборке разъемных соединений.		ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
	Co	цержание	6	
Тема 10. Сборка неразъемных соединений (клепка).	10.	Виды неразъемных соединений. Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения. Технология пайки, технология склеивания, технология сварки. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке.		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
	Co	держание	6	
Тема 11. Основные виды механической обработки (точение, фрезерование, строгание, шлифование).		Основные виды механической обработки металлов. Точение, основные понятия. Работы, выполняемые на токарных станках. Режущий инструмент и применяемые приспособления. Фрезерование, основные понятия. Работы, выполняемые на фрезерных станках. Режущий инструмент и применяемые приспособления. Строгание, основные понятия. Работы, выполняемые на строгальных и долбежных станках. Шлифование, основные понятия. Работы, выполняемые на шлифовальных станках. Режущий инструмент, виды шлифовальных кругов. Точильные станки, правила безопасной работы на них. Понятия о технологическом процессе обработки детали. Техника безопасности при работе на металлорежущих станках.		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
T 12	Co	держание	6	ПК 1.1
Тема 12. Выполнение работы по индивидуально му заданию	12.	механической мастерской		ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
промежуточная	атте	стация в форме дифференцированного зачета		

	пра	ктика (освоение рабочей профессии)	216	
Виды работ: Практическое ознакомление с расположением и назначением обслуживаемого оборудования. Ознакомление с наиболее часто встречающимися неполадками в работе оборудования. Практическое освоение операций по ведению технологического процесса получения проката в цехе, контролю технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, обслуживанию оборудования. Ознакомление с порядком ведения журнала приема- сдачи смены. Ознакомление с производством и изучение правил охраны труда. Изучение наиболее опасных по травматизму производственных участков. Рабочее место оператора поста управления, вальцовщика стана горячей прокатки. Комплект инструмента и правила его содержания. Правила внутреннего распорядка в цехе.				ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01– ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
	Сод	ержание	36	
Тема1. Ведение учетной документации при выполнении трудовых действий	1.	Использование приложения Microsoft Excel для расчетов калибровки прокатных валков. Расчет катающих диаметров валков, скоростных условий перемещения металла в прокатных клетях и по транспортным рольгангам, используя конечную скорость прокатки. Заполнение документации при выполнении трудовых действий оператора поста управления, оператора поста управления стана горячей прокатки, вальцовщика стана горячей прокатки, сортировщика-сдатчика металла. Использование приложения Microsoft Excel для заполнения журнала приема-сдачи смены Потери на производстве, их причины и способы сокращения. Использование приложения Microsoft Excel для расчета массы металла, необходимого для выпуска изделий круглого сечения, планируемых технологических		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01– ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
Тема 2.	Сол	потерь и способов их снижения ержание	24	
Безопасные способы выполнения трудовых действий в соответствии с инструкциями по ОТ, ПЭПБ	7. 8. 9.	Инструкции по ОТ, ПЭПБ вальцовщика стана горячей прокатки. СИЗ и спецодежда вальцовщика стана горячей прокатки Инструкции по ОТ, ПЭПБ оператора поста управления, оператора поста управления стана горячей прокатки. СИЗ и спецодежда оператора поста управления, оператора поста управления, оператора поста управления стана горячей прокатки		ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01– ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
Тема 3.	Сод	ержание	24	ПК 1.1
Технология поддержания и совершенствован ия порядка в производственны	11. 12.	Система «5С» на рабочем месте вальцовщика стана горячей прокатки. Организация рабочего места вальцовщика стана горячей прокатки в соответствии с системой «5С»	<u> </u>	ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01– ОК 09 ЛР 2–ЛР 4,
х помещениях в соответствии с	13.	Система «5С» на рабочем месте оператора поста управления, оператора поста управления стана горячей		ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15

системой «5С»		прокатки. Организация рабочего места оператора поста		
CHCTCMOH «3C»	14.	управления, оператора поста управления стана горячей		
	14.	прокатки в соответствии с системой «5С»		
	Сол	ержание	30	
	Сод	Основные инструменты вальцовщика стана горячей	30	
Тема 4.	15.	прокатки. Практическое освоение операций по		
Использование		подготовке и прокатке металлических образцов на		TIV 1 1
специальных	16.	лабораторном прокатном стане.		ПК 1.1 ПК 1.5
инструментов,	17	Практическое освоение операций по замеру исходных		ПК 1.3
механизмов,	17.	металлических образцов; настройке клети под		ПК 2.5
приборов и	10	прокатку, прокатку образцов с определенным		OK 01-
средств связи для	18.	обжатием		ОК 09 ЛР 2–ЛР 4,
выполнения		Практическое освоение операций по замеру параметров		ЛР 2-ЛР 4, ЛР 6-ЛР 8,
трудовых		образцов металлопродукции, поставка которых		ЛР 13–ЛР 15
действий (ТД)	19.	осуществляется в соответствии с ГОСТ 2590, 2591.		
деиствии (тд)	19.	Определение номинальных размеров и предельных		
		отклонений для обычной категории точности.		
	Сол	ержание	60	
	<u>20.</u>		00	-
	20.	Подготовка и запуск тренажерного комплекса «Прокатчик металла в реверсивной клети крупносортного стана» для		
	21	прокатки заданных профилей по ГОСТ 1050-2013, ГОСТ		
	21.	прокатки заданных профилеи по гост 1030-2013, гост 380-2005		
	22			ПК 1.1
Тема 5.	22.	Подготовка и запуск тренажера - имитатора «Прокатчик		ПК 1.5
Оценка	23.	металла в реверсивной клети крупносортного стана» для		ПК 2.1
работоспособнос	24	прокатки заданных профилей по ГОСТ 4543-2016		ПК 2.5 ОК 01-
ТИ	24.	Запуск тренажера - имитатора «Прокатчик металла в		OK 01- OK 09
технологического	25.	реверсивной клети крупносортного стана» для прокатки заданных профилей по ГОСТ 5632-2014		ЛР 2–ЛР 4,
оборудования	26.	Подготовка и запуск тренажера- имитатора «Вальцовщик		ЛР 6–ЛР 8,
	20.	и оператор СГП: участок непрерывных клетей		ЛР 13–ЛР 15
	27.	трубопрокатного стана»		
	28.	Подготовка и запуск тренажера- имитатора «Прокатчик		
	20.	горячего металла в чистовой группе клетей		
	29.	широкополосного стана»		
	Сол	ержание	18	
	Сод	Выбор оборудования для осуществления процесса	10	_
Тема 6.		деформации. Выбор оснастки и средств механизации		
Выбор	30.	для осуществления технологического процесса		ПК 1.1
технологического	50.	получения изделия. Проверка готовности оборудования		ПК 1.5
оборудования и		к работе.		ПК 2.1 ПК 2.5
осуществление		Разработка технологического процесса производства		OK 01-
технологического	31.	продукции исходя из исходных данных.		OK 09
процесса		Осуществление деформации металла на учебно-		ЛР 2-ЛР 4,
обработки		производственном оборудовании и замеры размеров		ЛР 6-ЛР 8,
металлов	32.	изделия. Определение структуры материала после		ЛР 13–ЛР 15
давлением		деформации.		
		Выбор вида термической обработки.		
Тема 7.	Сол	ержание	24	ПК 1.1
Оценка качества	33.	Осуществление технологического процесса обработки		ПК 1.5
полученного		металлов давлением с использованием		ПК 2.1
изделия и	34.	автоматизированной системы управления,		ПК 2.5
оформление		компьютерных и телекоммуникационных средств.		OK 01- OK 09
технической	35.	Определение качества изделия с помощью приборов		ЛР 2–ЛР 4,
		- F, III-III-III IIIIIIIII IIIIIIIIIII		,

документации	36.	контроля качества.	ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
Промежуточная ат	теста	ация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание производственной практики

Код и наименования профессиональн ых модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ	Результаты обучения (код)
ПМ.01	72	Виды работ: Ознакомление с законодательными и нормативно-правовыми актами в области металлургического производства (по выбору) режимами труда и отдыха, гарантиями и компенсациями, методами поддержания дисциплины труда, системой профессиональной подготовки и переподготовки кадров на предприятии. Ознакомление с организацией производственного процесса и организацией труда, системой планирования на предприятии, мероприятиями, направленными на сокращение загрязнения окружающей среды. Использование нормативно-справочной литературы. Оформление технической документации на выпускаемую продукцию. Оформление табеля учета использования рабочего времени. Ознакомление с основными технико-экономическими показателями работы участка, цеха. Ознакомление с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	ПК 1.1– ПК 1.5 ОК 01– ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
ПМ.02	540	Виды работ: Участие в приеме-сдаче смены, осмотр оборудования. Подбор технологического инструмента. Подготовка и проведение перевалки прокатного (прессового) оборудования Настройка стана (пресса) на заданный типоразмер. Настройка технологических параметров оборудования и режимов процесса Управление процессом с пульта. Определение качества продукции визуальным и инструментальным контролем. Отработка действий при нештатных ситуациях. Замена рабочего инструмента в технологическом процессе. Проверка оборудования и инструмента на технологическую точность. Контроль работы систем гидравлики, смазки и охлаждения. Нанесение смазки на инструмент. Управление вспомогательными механизмами Наблюдение за температурой прокатываемого металла, числом оборотов валков, нагрузкой на двигатель. Наладка основного оборудования и вспомогательных механизмов в соответствии с заданными размерами продукции и марками стали. Выполнение текущего ремонта обслуживаемого оборудования.	ПК 2.1– ПК 2.5 ОК 01– ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15
ВСЕГО часов	612	Ведение агрегатного журнала и учетной документации.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к условиям проведения учебной практики, производственной практики

Реализация <u>учебной практики (УП)</u> предполагает наличие учебного кабинета информационных технологий для курсового и дипломного проектирования; мастерских слесарномеханических.

Мастерская слесарно-механическая оснащена:

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 16 посадочных мест,
- станок вертикально-сверлильный,
- станок заточной,
- станок вертикально-фрезерный,
- станки токарно-винторезные,
- печь муфельная со ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой,
- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т),
- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т),
- угловая шлифовальная машина.

Мастерская слесарно-механическая оснащена:

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 18 посадочных мест,
- тиски слесарные поворотные,
- набор слесарного инструмента,
- верстаки слесарные,
- плита поверочная разметочная,
- набор измерительных инструментов,
- настольные сверлильные станки,
- муфельная печь

Кабинет информационных технологий для курсового и дипломного проектирования оснащен:

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- доска маркерная,
- автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- сервер (удаленно),
- мультимедиа-проектор,
- экран настенный,
- комплект учебно-методической документации,
- комплект учебников (учебных пособий),
- SIKE. Тренажерный комплекс "Прокатчик металла в реверсивной клети крупносортного стана".

Реализация программы предполагает проведение <u>производственной практики (ПП)</u> на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся, а также наличие лаборатории технологии и оборудования металлургических цехов.

Лаборатория технологии и оборудования металлургических цехов оснащена:

Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:

- комплект мебели для преподавателя,
- комплект мебели для обучающихся на 25 посадочных мест,
- доска маркерная,
- автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- сервер (удаленно),
- мультимедиа-проектор,
- SIKE. Тренажерный комплекс "Прокатчик металла в реверсивной клети крупносортного стана",
- SIKE. Тренажерный комплекс «Вальцовщик и оператор СГП: участок непрерывных клетей трубопрокатного стана»,
- SIKE. Тренажерный комплекс «Прокатчик горячего металла в чистовой группе клетей широкополосного стана».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной практики, производственной практики библиотечный фонд образовательной организации обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы):

- 1. *Беляков*, *Г. И.* Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 740 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17697-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537043
- 2. Клим, О. Н. Основы металлургического производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Клим. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 168 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13295-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/543624.
- 3. Константинов, И. Л. Прокатно-прессово-волочильное производство : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников, Е.В. Иванов. 2-е изд. Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2024. 511 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-017921-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/2103211
- 4. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко [и др.]; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 379 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17649-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536600
- 5. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 595 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-18120-3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/534323
- 6. *Мокий, М. С.* Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 297 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13970-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536608
- 7. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :

- Издательство Юрайт, 2024. 139 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17183-9. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/537806
- 8. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 139 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17183-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
- 9. *Рачков*, *М. Ю*. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 182 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12973-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/542052
- 10. *Шумилин, В. К.* Охрана труда и охрана окружающей среды в литейных технологиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Шумилин, В. Б. Лившиц, Е. С. Бобкова. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 404 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-06241-0. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/539884

Дополнительные источники:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

- 1. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 305 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-12300-5. Текст: электронный // Образовательная Овчинников, В. В. Технология термической обработки: учебник / В.В. Овчинников. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. 320 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0509-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/1003234 Режим доступа: по подписке.
- 2. Константинов, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением: учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. 2-е изд., стер. Москва: ИНФРА-М, 2023. 487 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-017926-1. Текст: электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2046031 (дата обращения: 03.07.2024). Режим доступа: по подписке.
- 3. Овчинников, В. В. Технология термической обработки: учебник / В.В. Овчинников. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. 320 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0509-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/1003234 Режим доступа: по подписке.

3.2.5. Перечень методических указаний, разработанных преподавателем

- 1. Методические указания к выполнению виртуальной прокатки с помощью тренажера «SIKE. Прокатчик металла в реверсивной клети крупносортного стана»
- 2. Методические указания к выполнению виртуальной прокатки с помощью тренажера «SIKE. Вальцовщик и оператор СГП: участок непрерывных клетей трубопрокатного стана»
- 3. Методические указания к выполнению виртуальной прокатки с помощью тренажера «SIKE. Прокатчик горячего металла в чистовой группе клетей широкополосного стана»

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика (УП) проводится концентрированно, производственная (по профилю специальности и преддипломная) практика проводятся концентрированно.

Производственная практика (ПП) проводится после освоения всех профессиональных модулей.

Студенты в период прохождения учебной практики обязаны:

- соблюдать действующие в образовательной организации правила внутреннего распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями профессиональных циклов:

- ПМ 03. Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или нескольких).

Руководство производственной практикой (ПП) осуществляют руководители практики от образовательной организации – преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также руководители практики от предприятий/организаций - работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1-го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения учебной, производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Формой отчетности студента по учебной, производственной (по профилю специальности, преддипломной) практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Результаты обучения (код и наименование)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	УП 03.01. Учебная практика (слесарно-механическая)	
ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15	оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, показавшему положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «хорошо» выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, (в отдельных заданиях могут быть допущены незначительные ошибки), показавшему положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, выполнившему более 50 % заданий практики, (в отдельных заданиях могут быть допущены существенные ошибки), показавшему положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не выполнившему большую часть заданий практики, в заданиях допущены грубые ошибки, нет положительной динамики сформированности профессиональных и общих компетенций-	Текущий контроль: Собеседование Устный отчёт Промежуточная аттестация: Дифференцирован ный зачет
	VII 03.02. Учебная практика (освоение рабочей професси	іи)
ПК 1.1 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01–ОК 09 ЛР 2–ЛР 4, ЛР 6–ЛР 8, ЛР 13–ЛР 15	оценка «отлично» выставляется студенту, выполнившему безупречно более чем 90 % заданий практики, показавшему положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «хорошо» выставляется студенту, выполнившему более 70 % заданий практики, (в отдельных заданиях могут быть допущены незначительные ошибки), показавшему положительную динамику сформированности профессиональных и общих компетенций; оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,	Текущий контроль: Собеседование Устный отчёт Промежуточная аттестация: Дифференцирован ный зачет

выполнившему более 50 % заданий практики, (в отдельных заданиях могут быть допущены существенные ошибки), показавшему положительную	
динамику сформированности профессиональных и общих компетенций;	
не выполнившему большую часть заданий практики, в заданиях допущены грубые ошибки, нет	
положительной динамики сформированности профессиональных и общих компетенций-	

Производственная практика (ПП)						
	ПП 01 Производственная практика					
Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки				
ПК 1.1–ПК 1.5	««отлично» Задания выполнены в полном объеме и	Текущий				
ОК 01-ОК 09	оформлены в соответствии с требованиями.	контроль:				
ЛР 2—ЛР 4,	Обучающийся владеет теоретическим материалом,	Собеседование				
ЛР 6–ЛР 8,	отсутствуют ошибки при описании теории,	Устный отчёт				
ЛР 13-ЛР 15	последовательно изложен ход задания или работы, им					
	самостоятельно сформулированы обоснованные,	Промежуточная				
	аргументированные выводы, даны полные и развернутые	аттестация:				
	ответы на все контрольные вопросы. Аргументированно	Оценка качества				
	отвечает на вопросы преподавателя на защите заданий	выполнения				
	практики	работ в				
	«хорошо» Задания выполнены в полном объеме и	соответствии с				
	оформлены в соответствии с требованиями.	аттестационным				
	Обучающийся владеет теоретическим материалом,	ЛИСТОМ				
	отсутствуют ошибки при описании теории,	Дифференциров анный зачет				
	последовательно изложен ход работы, но допущены несколько неточностей. Самостоятельно	анный зачет				
	сформулированы выводы, но не приведена их					
	аргументация. Отвечает на вопросы преподавателя на					
	защите работы, но допустил при этом несущественные					
	ошибки.					
	«удовлетворительно» Задания выполнены в полном					
	объеме, в оформлении отчета прослеживается					
	небрежность. Обучающийся неуверенно владеет					
	теоретическим материалом, допускает ошибки при					
	описании теории, затрудняется самостоятельно изложить					
	ход работы, допускает отдельные грубые ошибки в					
	практической части. Самостоятельно формулирует					
	выводы, но не дает аргументации. Не даны ответы на					
	половину контрольных вопросов, предложенных					
	преподавателем при устном собеседовании. При ответе					
	на вопросы преподавателя, допускает несколько ошибок.					
	«неудовлетворительно»					
Не соответствует «удовлетворительно»»						
ПП 02 Производственная практика						
ПК 2.1–ПК 2.5	«отлично» Задания выполнены в полном объеме и	Текущий				
OK 01–OK 09	оформлены в соответствии с требованиями.	контроль:				
ЛР 2—ЛР 4,	Обучающийся владеет теоретическим материалом,	Собеседование				
ЛР 6–ЛР 8,	отсутствуют ошибки при описании теории,	Устный отчёт				

ЛР 13–ЛР 15	последовательно изложен ход задания или работы, им	
	самостоятельно сформулированы обоснованные,	Промежуточная
	аргументированные выводы, даны полные и развернутые	аттестация:
	ответы на все контрольные вопросы. Аргументированно	Оценка качества
	отвечает на вопросы преподавателя на защите заданий	выполнения
	практики	работ в
	«хорошо» Задания выполнены в полном объеме и	соответствии с
	оформлены в соответствии с требованиями.	аттестационным
	Обучающийся владеет теоретическим материалом,	листом
	отсутствуют ошибки при описании теории,	Дифференциров
	последовательно изложен ход работы, но допущены	анный зачет
	несколько неточностей. Самостоятельно	
	сформулированы выводы, но не приведена их	
	аргументация. Отвечает на вопросы преподавателя на	
	защите работы, но допустил при этом несущественные	
	ошибки.	
	«удовлетворительно» Задания выполнены в полном	
	объеме, в оформлении отчета прослеживается	
	небрежность. Обучающийся неуверенно владеет	
	теоретическим материалом, допускает ошибки при	
	описании теории, затрудняется самостоятельно изложить	
	ход работы, допускает отдельные грубые ошибки в	
	практической части. Самостоятельно формулирует	
	выводы, но не дает аргументации. Не даны ответы на	
	половину контрольных вопросов, предложенных	
	преподавателем при устном собеседовании. При ответе	
	на вопросы преподавателя, допускает несколько ошибок.	
	«неудовлетворительно»	

Не соответствует «удовлетворительно»