

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»
СТИ НИТУ «МИСиС»

Рабочая программа утверждена
 решением Ученого совета
 СТИ НИТУ «МИСиС»
 от «22» июня 2020 г.
 протокол № 23

Рабочая программа практики Учебная практика (ознакомительная)

Закреплена за кафедрой	<u>Кафедра автоматизированных и информационных систем управления</u>
Направление подготовки	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>
Профиль	<u>Информационные системы и технологии</u>
Вид практики	<u>Учебная практика (ознакомительная)</u>
Способ проведения	<u>Стационарная/выездная</u>
Форма проведения практики	<u>Дискретно</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>3</u> ЗЕТ

Формы контроля в семестрах:

Часов по учебному плану 108

в том числе:

зачет 2

самостоятельная работа 108

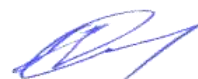
Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108
Итого:	108	108	108	108

Год набора 2017 г.
 В редакции 2020 г

Программу составила:
Доцент каф. АИСУ, кандидат педагогических наук,
доцент Симонова Анна Григорьевна

Должность, уч. ст., уч. зв. ФИО полностью



подпись

Рабочая программа практики

Учебная практика (ознакомительная)

наименование

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСиС»:
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2017 года набора.

09.03.02 Информационные системы и технологии,


Профиль: Информационные системы и технологии, утвержденного Ученым советом СТИ НИТУ «МИСиС»
22.06.2020 г., протокол № 23.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизированные и информационные системы управления

Протокол от «08» июня 2020 г. № 05.

И.о. зав.
кафедрой АИСУ



подпись

А.И. Глущенко
И.О. Фамилия

«08» июня 2020 г.

Руководитель ОПОП ВО
И.о. зав. кафедрой АИСУ,
кандидат технических наук, доцент
должность, уч. ст., уч. зв. – при наличии



подпись

А.И. Глущенко
И.О. Фамилия

«08» июня 2020 г

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
<p>Цель : ознакомление с действующими информационными процессами, средствами технологического оснащения, программными продуктами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение первичных профессиональных умений и навыков; - систематизация, расширение и закрепление теоретических и практических знаний по направлению подготовки, полученных во время обучения; - получение представления о своей будущей профессии, приобретение опыта работы в коллективе; - подготовка обучающихся к ведению самостоятельной деятельности. <p>Основой эффективности учебной практики является самостоятельная и индивидуальная работа обучающихся в условиях современного автоматизированного производства. Важным фактором является приобщение обучающегося к социальной и информационной среде профильной организации с целью формирования компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение организационной структуры профильного предприятия (организации) и подразделения, в котором обучающийся непосредственно проходит практику; - ознакомление студентов с общими вопросами информатизации управленческих процессов; - освоение приемов, методов и способов изучения существующих на объекте автоматизированных информационных систем; - изучение современных методов и средств защиты информации. 	

МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.(У)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся – предшествующие дисциплины
2.1.1	Информатика
2.1.2	Компьютерное обеспечение специальности
2.1.3	Безопасность жизнедеятельности
2.2	Дисциплины для которых необходимо освоение данной дисциплины – последующие дисциплины
2.2.1	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
УК-1: Способен демонстрировать знание естественнонаучных и других фундаментальных наук в профессиональной деятельности	
Знать:	УК-1:3/1 Знать основные законы фундаментальных знаний применяемые в профессиональной деятельности для решения конкретных профессиональных задач
Уметь	УК-2:У/1 Уметь представить адекватную современному уровню информационную среду профильной организации на основе знания основных положений, законов и методов математических и естественных наук
УК-2: Способен: <ul style="list-style-type: none"> - анализировать продукцию, процессы и системы; - ставить задачи в области, соответствующей профилю подготовки; - применять системный подход к решению поставленных задач с помощью соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов 	
Знать:	УК-2:3-1– Знать структуру, состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем используемые при постановке задачи в области, соответствующей профилю подготовки
Уметь:	УК-2 :У-1 – Уметь применять информационные технологии и системный подход к решению поставленных задач при проектировании информационных систем, использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем
Владеть:	УК-2:В-1 – Владеть методами и средствами представления данных о предметной области, средствами анализа информационных систем, технологиями реализации для решения поставленных задач в инфокоммуникационной системы организации

УК–4 Способен: - осуществлять поиск литературы, критически используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации; - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; - осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области	
Уметь:	УК–4 :У-1 – Уметь осуществлять поиск литературы для возможного решения проблем в профессиональной деятельности при знакомстве с используемыми на предприятии технологиями сбора, передачи, хранения и обработки информации.
УК–5: Способен демонстрировать: - практические навыки для решения задач и реализации проектов, в области, соответствующей профилю подготовки; - знания требований безопасности жизнедеятельности, безопасности окружающей среды, экономические и технологические ограничения в области, соответствующей профилю подготовки; - знание экономических, организационных и управленческих вопросов (управление проектом, управление рисками и управление изменениями и др.)	
Знать:	УК–5:3-1– Знать требования безопасности жизнедеятельности, безопасности окружающей среды при изучении инфокоммуникационной системы организации
УК–7: Способен: - эффективно осуществлять обмен информацией и решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в обществе в целом и профессиональном сообществе; - работать индивидуально и в качестве члена команды; - осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Уметь:	УК-7:У1– Уметь использовать различные методы эффективного общения при межличностном и межкультурном взаимодействии в обществе в целом и профессиональном сообществе.
	УК-7:У2 – Уметь организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию с целью осуществления социального взаимодействия для достижения поставленной цели.
УК–8: Способен: - применять знания русского и одного иностранного языков на уровне достаточном для решения задач общесоциального и профессионального общения, а также в учебной деятельности; - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	УК–8:3-1– Знать русский и иностранный язык, в объеме необходимом для письменной, устной и электронной коммуникации по изучению информационных систем, для изучения актуальных источников информации в сфере профессиональной деятельности
УК–9: Способен: - к самоорганизации и самообразованию, непрерывному самосовершенствованию, повышению квалификации и мастерства в течение всей жизни; - к управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни	
Уметь:	УК-9:У1– Уметь выстраивать траекторию своего развития, самосовершенствования и самоорганизации при подготовке обучающегося к ведению самостоятельной деятельности
ОПК1–2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	
Владеть:	ОПК1–2:В-1 – Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при закреплении теоретических и практических знаний полученных во время учебной практики
ПК11: Способен участвовать в работах по: - доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных технологий; - поддержанию работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и в соответствии с критериями качества; - управлению программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации; - обеспечению безопасности и целостности данных информационных систем и технологий, а также условий жизненного цикла информационных систем; - адаптации приложений к изменяющимся условиям функционирования; - администрированию сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации. Использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях.	

Знать:	ПК1:3-1– Знать способы поддержки работоспособности информационных систем и технологий используемых на предприятии в заданных функциональных характеристиках и в соответствии с критериями качества
---------------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Количество часов	Компетенции	Литература и электронные ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Изучение нормативных документов и инструкций: стандартов оформления технической документации, методов поиска, сбора и обработки информации, списков актуальных источников информации в сфере профессиональной деятельности. /Ср/	2	6	УК-4 :У-1, УК-5:3-1, УК-8:3-1	Л 3.1, Л 1.1, Л 2.1	
1.2	Инструктаж по технике безопасности, организационные мероприятия, ознакомление с оргструктурой организации. /Ср/	2	2	УК-2:3-1, УК-5:3-1	Л 3.1, Л 1.1, Л 2.1, Э1	
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Изучение характеристик предприятия (цеха, отдела) и его деятельности, структура/Ср/	2	30	УК-2:3-1, УК-2:В-1, УК-7:У2, УК-9:У1	Л 1.1 , Л 1.2, Л 1.3, Л 2.1, Л 3.1Э2	
2.2	Изучение используемых информационных систем и технологий в управлении предприятием (цехом, отделом); изучение архитектуры существующей информационной системы и программных средств используемых в автоматизированной информационной системе. /Ср/	2	30	УК-2:3-1, УК-2:В-1 , УК-4 :У-1, ОПК1–2:В-1, ПК1–8:3-1	Л 1.1 , Л 1.2, Л 1.3, Л 2.1, Л 3.1, Л 2.3	
2.3	Выполнение индивидуального задания на практику: анализ материала, написание аналитического обзора /Ср/	2	20	УК-1:31, УК-2:У1, УК-2:3-1, УК-2 :У-1, УК-2:В-1, УК-4 :У-1, УК-7:У1, УК-8:3-1, ОПК1–2:В-1, ПК1:3-1	Л 1.1 , Л 1.2, Л 1.3, Л 2.1, Л 2.2, Л 2.3, Л 3.1,Э1,Э2,Э3	
	Раздел 3. Заключительный этап					
3.1	Обработка и систематизация фактического материала, подготовка отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием, заполнение дневника по практике /Ср/	2	16	УК-1:31, УК-2:У1, УК-2:3-1, УК-2 :У-1, УК-2:В-1, УК-4 :У-1, УК-7:У1, УК-8:3-1, ОПК1–2:В-1, ПК1:3-1	Л 1.1 , Л 1.2, Л 1.3, Л 2.1, Л 2.2, Л 2.3, Л 3.1,Э1,Э2,Э3	
3.2	Загрузка отчета по практике и дневника по практике в ЭИОС «Canvas». Защита отчета по практике в соответствии с	2	4	УК-2:3-1, УК-2:В-1, УК-7:У1, ОПК1–2:В-1, ПК1:3-1	Л 1.1 , Л 1.2, Л 1.3, Л 2.1, Л 2.2, Л 2.3, Л	

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)				
Экзамен не предусмотрен				
<p>Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p> <p>Оценочные средства представляют собой задания, поставленные перед обучающимся в программе практики, в индивидуальном задании на практику, в процессе выполнения календарного плана проведения практики, защиты отчета по практике, которые позволяют оценить компетенции, сформированные у обучающихся в период прохождения практики. Отчеты по практике, копии дневников по практике, программные файлы к индивидуальному заданию хранятся в ЭИОС «Canvas».</p> <p>Отчеты по практике в бумажном варианте, дневники по практике хранятся на кафедре.</p>				
5.4. Методика оценки освоения дисциплины				
<p>Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения индивидуального задания; предоставления отчетных материалов ЭИОС «Canvas»; защиты отчета по практике, с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося от руководителя практики профильной организации и отзыва руководителя практики от кафедры.</p> <p>На защиту представляются дневник и письменный отчет по практике. В ходе защиты оцениваются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) профессиональная деятельность обучающегося в период прохождения практики (по характеристике, данной руководителем практики от профильной организации, приведенной в дневнике); 2) письменный отчет о прохождении практики; 3) результаты устного собеседования или защиты в виде презентации. <p>Итоговая оценка выставляется с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося, составленная руководителем практики от профильной организации, а также отзыва руководителя практики от кафедры.</p>				
№ п/п	Вид оценочного средства	Критерий	Оценка	
5.	Зачет	Компетенции УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК1-2, ПК11 сформированы. Обучающийся демонстрирует: - глубокие знания содержания знаний, умений и навыков полученных при прохождении практики во взаимосвязи с другими дисциплинами; - способность использовать теоретические знания; - умение выполнять и обосновывать решение; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.	«Зачтено»	
		Компетенции УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8, УК-9, ОПК1-2, ПК11 не сформированы. Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - незнание литературы, рекомендованной программой дисциплины.	«Не зачтено»	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотек а	Издательство, год
Л 1.1	Алдохина, О.И.	Информационно-аналитические системы и сети : учебное пособие–. Информационно-аналитические системы. – 148 с.: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227684 (дата обращения: 22.04.2020). – Текст : электронный.	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2010. – Ч. 1

Л 1.2	Матяш, С.А.	Информационные технологии управления : курс лекций / С.А. Матяш. — 537 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298184 (дата обращения: 22.04.2020). — ISBN 978-5-4475-2506-4. — DOI 10.23681/298184. — Текст : электронный.	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014.
Л 1.3	Пирогов, В. Ю.	Информационные системы и базы данных: организация и проектирование : Учебное пособие	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	БХВ-Петербург, 2009. - 528 с. :
6.1.2 Дополнительная литература				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	Котляревская, И.В.	Организация и проведение практик : учебно-методическое пособие	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	Издательство Уральского университета, 2014. — 93 с..
Л 2.2	В.А. Колемаева.	Математические методы и модели исследования операций : Учебник для вузов /	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 592 с.
Л 2.3	Пилон, Д.	Управление разработкой ПО : учебное пособие / Д. Пилон, Р. Майлз. -	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	СПб. : Питер, 2011. - 464 с. : ил.
6.1.3 Методические разработки				
Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3.1	Симонова А.Г. Н.И. Ковтун, Основина ОН,	Методические указания по организации и проведению практик для обучающихся напр. подготовки 09.03.02 (для очной формы обучения) квалификация выпускника-бакалавр / Сост. А.Г. Симонова, О.Н. Основина. - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2019. - 44 с. http://irbis3.sf-misis.ru/storage/АИСУ/Симонова АГ, Ковтун НИ, - МУ по орг. и пров. практик (ИТ).pdf	НТБ СТИ НИТУ МИСиС	Старый Оскол. СТИ НИТУ МИСиС - 2019
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э 1	Сердюк, В.С. Руководство по подготовке отчетных материалов по производственной и учебной практикам : учебное пособие / В.С. Сердюк, Е.В. Бакико, О.А. Канунникова ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. — 163 с. : табл., схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493436 (дата обращения: 18.09.2020). — Библиогр.: с. 136-139. — ISBN 978-5-8149-2540-4. — Текст : электронный.			
Э 2	Шишкин, В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие : [16+] / В.Г. Шишкин, Е.В. Никитенко ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 111 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523 (дата обращения: 18.09.2020). — Библиогр.: с. 60. — ISBN 978-5-7782-3955-5. — Текст : электронный.			
Э 3	Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие / С.Е. Гасумова. — 6-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 311 с. : ил. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573204 (дата обращения: 18.09.2020). — Библиогр.: с. 259-263. — ISBN 978-5-394-03642-2. — Текст : электронный.			

6.3. Перечень программного обеспечения	
П 1	• Microsoft Windows;
П 2	• Microsoft Office;
П 3	• 7- Zip (свободно распространяемое программное обеспечение);
П 4	• Kaspersky Endpoint Security;
6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
И. 1	LMS Canvas (приказ НИТУ «МИСиС» № 387 о.в. от 05.06.2018 г. «О применении в учебном процессе ЭОР») https://lms.misis.ru/
И. 2	Электронная библиотека РГБ: диссертации: http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
И. 3	Федеральный портал «Российское образование»: http://edu.ru
И. 4	Открытое образование: http://openedu.ru
И. 5	Российская государственная библиотека: http://www.rsl.ru
И. 6	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн»: http://biblioclub.ru
И. 7	Электронная библиотека НИТУ «МИСиС»: http://elibrary.misis.ru
И. 8	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/
И. 9	Университетская информационная система РОССИЯ: https://uisrussia.msu.ru/
И. 10	Федеральная служба государственной статистики: http://www.gks.ru/
И 10	- Федеральная служба государственной статистики: http://www.gks.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
415	Аудитория №415 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»	<ul style="list-style-type: none"> 1. компьютер – 4 шт.; комплект учебной мебели на 10 человек

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
<p>По результатам практики обучающиеся оформляют отчет (по ГОСТ 7.32–2017 Отчет о научно-исследовательской работе). Структура и правила оформления отчета – в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.</p> <p>Структурными элементами отчета по практике являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – титульный лист; – содержание; – введение; – основная часть; – заключение; – список использованных источников; – приложения. <p>Требования к отчету отражены в методических указаниях по организации и проведению практик для обучающихся напр. подготовки 09.03.02 (для очной формы обучения) квалификация выпускника-бакалавр / Сост. А.Г. Симонова, О.Н. Основина, Н.И. Ковтун - Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСиС, 2019.</p> <p>Отчет по практике в ЭИОС «Canvas»</p> <p>Учебно-методическое сопровождение практики реализовано с применением ЭИОС «Canvas» в котором размещаются следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программа практики; - индивидуальное задание на практику; - методические рекомендации и дополнительные материалы: электронные версии учебников, пособий и т.д.; - образцы форм, шаблонов отчетных документов и порядок их оформления; - требования к отчету по практике, заполнению и представлению дневника по практике и т.д. - отчетные документы по практике. <p>В личных кабинетах обучающихся размещается информация о возможных местах прохождения практик в соответствии с заключенными договорами, результаты защиты отчетов по практике и т.д.</p> <p style="text-align: center;">КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</p> <p>Контроль качества освоения компетенций в период прохождения практики проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.</p> <p>Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной</p>

программы используются оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оценка качества подготовки обучающихся проводится с целью оценки уровня сформированности компетенций.

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обучающихся в период прохождения практики проводится в форме зачета о выполнении календарного плана проведения практики.