

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)**

**Учебно-научный институт радиоэлектроники и
информационных технологий**

Выпускающая кафедра **Информационные радиосистемы**
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

А.В.Мякинъков
(подпись) *(ф. и. о.)*

«21» июня 2022 г.

Рабочая программа

производственной

(вид практики)

практики

Организационно-управленческая практика

(тип практики)

Направление подготовки: **11.04.01 «Радиотехника»**

код и наименование направления подготовки

Программа: **«Техника СВЧ и антенны»**

профиль/программа/специализация

Квалификация выпускника: магистр

очная форма обучения

г. Нижний Новгород, 2022 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы организационно-управленческой практики
(вид, тип практики)

доцент Е.Н. Приблудова
(должность) (подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа организационно-управленческой практики рассмотрена на заседании
(вид, тип практики)
кафедры «Информационные радиосистемы»

Протокол заседания от «20» июня 2022 г. № 9

Заведующий кафедрой

А.Г.Рындык
(подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа организационно-управленческой практики утверждена на заседании
(вид, тип практики)

Учебно- методического совета института ИРИТ

Протокол заседания от «21» июня 2022 г. № 11

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом НТБ _____ Н.И.Кабанина
(подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППМ-35/2022

Начальник ОПиТ Е.В.Троицкая
(дата)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид и форма проведения практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП	4
3.	Место практики в структуре ОП	7
4.	Объем практики	9
5.	Содержание практики	9
6.	Формы отчетности по практике	11
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	12
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	12
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	13
10.	Материально-техническое обеспечение практики	14
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	15
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	15
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	16

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики - производственная

Тип практики – организационно-управленческая

Форма проведения практики – рассредоточенная в семестре

Время проведения практики: 2 курс, 3 семестр

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

2.1. В результате прохождения организационно-управленческой практики
(наименование практики)

у обучающегося должны быть сформированы следующие универсальные, профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПКС-3	Способен организовать выполнение разработки, тестирования и эксплуатации аппаратных и программных средств, контролировать ведение отчетной и иной документации	ИПКС-3.2. Владеет основами организации и управления в объеме выполняемых работ.	Знать: языки программирования и пакеты прикладных программ для планирования и организации выполняемых работ, ГОСТы по оформлению программной документации, технический английский язык. Уметь: составлять эксплуатационную документацию, организовывать рабочие места для выполнения разработок, тестирования и эксплуатации аппаратных и программных средств. Владеть: существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов, навыками планирования и проведения мероприятий по техническому обслуживанию радиоэлектронных ком-

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
			плексов.
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	<p>Знать: технологии поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: использовать технологии поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: навыками практической реализации технологий поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач.</p>
		ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знать: методы критической оценки надёжности источников информации.</p> <p>Уметь: принимать решения в условиях противоречивых или несогласованных исходных данных.</p> <p>Владеть: технологиями критической оценки надёжности информации.</p>
		ИУК-1.5. Предлагает к реализации различные стратегии, определяет возможные риски и пути их устранения	<p>Знать: методологические подходы к формированию стратегии действий.</p> <p>Уметь: применять методологические подходы к формированию стратегии действий.</p> <p>Владеть: навыками применения методологических подходов к формированию стратегии действий.</p>
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая команд-	ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает об-	Знать: приемы делегирования полномочий членам команды и распределение поручений, а

Код компетенции	Содержание компетенции и ее части	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
	ную стратегию для достижения поставленной цели	ратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	также формы обратной связи по результатам. Уметь: делегировать полномочия членам команды и распределять поручения, давать обратную связь по результатам, принимать ответственность за общий результат. Владеть: навыками делегировать полномочий членам команды и распределения поручений, давать обратную связь по результатам, принимать ответственность за общий результат.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач.	Знать: особенности межкультурного разнообразия общества. Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение организационно-управленческой практики позволит выпускнику
(наименование практики)

данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию:

Эксплуатация радиоэлектронных средств различного функционального назначения:
(наименование ОТФ)

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
06.005	С	Эксплуатация радиоэлектронных комплексов	С	С/01.6 Организационно-методическое обеспечение технической эксплуатации радиоэлектронных комплексов	С/01.06	6

3. Место организационно-управленческой практики в структуре ОП
(наименование практики)

Организационно-управленческая практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

Разделы ОП: организационно-управленческая практика относится к разделу Б.2 Практика
(наименование практики)

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПКС-3, УК-1, УК-3, УК-5

(коды компетенций)

вместе с организационно-управленческой практикой
(тип практики)

Дисциплина	Се- местр	Код и формирование компетенций			
		ПКС-3 Спос- обен органи- зовать вы- полнение разработки, тестирования и эксплуата- ции аппарат- ных и про- граммных средств, кон- тролировать ведение от- четной и иной доку- ментации	УК-1 Способен осуществлять критический анализ про- блемных ситу- аций на основе системного подхода, выра- батывать стра- тегию дей- ствий	УК-3 Способен организовы- вать и руково- дить работой команды, вы- рабатывая ко- мандную стра- тегию для до- стижения по- ставленной це- ли	УК-5 Спосо- бен анализи- ровать и учи- тывать раз- нообразие культур в процессе межкультур- ного взаимо- действия
Современные технологии программирования	1	+			
Математическое моделирование радиотехнических устройств	1		+		

Дисциплина	Се- местр	Код и формирование компетенций			
		ПКС-3 Спос- обен органи- зовать вы- полнение разработки, тестирования и эксплуата- ции аппарат- ных и про- граммных средств, кон- тролировать ведение от- четной и иной доку- ментации	УК-1 Способен осуществлять критический анализ про- блемных ситу- аций на основе системного подхода, выра- батывать стра- тегию дей- ствий	УК-3 Способен организовы- вать и руково- дить работой команды, вы- рабатывая ко- мандную стра- тегию для до- стижения по- ставленной це- ли	УК-5 Спосо- бен анализи- ровать и учи- тывать раз- нообразие культур в процессе межкультур- ного взаимо- действия
и систем					
Иностранный язык	1, 2				+
Управление проектами	2			+	
Б2.П.1 Органи- зационно- управленческая практика	2			+	+
Б2.П.2 Органи- зационно- управленческая практика	3	+	+	+	+
Подготовка к процедуре за- щиты и защита ВКР	4	+	+	+	+

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы организационно-управленческой практики:

Знать:

- федеральные государственные образовательные стандарты и учебные планы подготовки бакалавра и магистра по направлению «Радиотехника»;
- учебно-методическую литературу, программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- технический английский язык на уровне чтения специализированной литературы.

Уметь:

- разрабатывать алгоритмы и программы с использованием различных сред разработок;
- проводить практические и лабораторные занятия со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;
- применять технические средства обучения.

Владеть:

- существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов;
- навыками отбора содержания и построения занятий;
- навыками анализа занятий, проводимых опытными преподавателями.

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики ____ 2 ____ недели.

Общая трудоемкость (объем) практики составляет ____ 3 ____ зачетные единицы, 108 ____ академических часов

4.2. Этапы практики

График __организационно-управленческой__ практики
при прохождении практики на кафедре

№№ п/п	Этапы практики	<i>Контактная работа с рук- лем от ка- федры</i>	<i>Самосто- ятельная работа студента</i>
1.	Подготовительный (организационный) этап		
1.1.	Знакомство с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки 11.03.01 «Радиотехника», 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы», 11.04.01 «Радиотехника»	1	1
1.2.	Вводный семинар, посвященный организации организационно-управленческой практики	2	2
2.	Основной (производственный) этап		
2.1	Подготовка к проведению учебных занятий. Работа с литературой, методическим обеспечением учебных дисциплин	4	12
2.2	Проведение учебных занятий под руководством научного руководителя и руководителя организационно-управленческой практики	2	78
3.	Заключительный этап		
3.2	Составление отчета по практике		4
3.3.	Защита отчета по практике	2	
	ИТОГО:	11	97
	ИТОГО ВСЕГО:	108	

5. Содержание __организационно-управленческой__ практики
наименование практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: радиолокации; радиосвязи; радиоправления; радионавигации; радиоэлектронной борьбы; лазерной техники, антенной техники; радиоэлектронных систем космических комплексов; бортовых радиоэлектронных систем ракетно-космической техники; эксплуатации авиационных радиоэлектронных систем и комплексов связи, проектирования и технологии радиоэлектронных систем и комплексов); - Сфера обороны и безопасности государства; - Сфера правоохранительной деятельности.	Организационно-управленческий	- методы и алгоритмы решения прикладных задач; - программирование; - планирование и организация выполняемых работ; - оформление программной документации; - составление эксплуатационной документации; - организация рабочих мест для выполнения разработок; - тестирование и эксплуатации аппаратных и программных средств; - планирование и проведение мероприятий по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов.	Радиоэлектронные системы в радиолокации, связи и управлении

Основные места проведения практики:

Кафедра «Информационные радиосистемы» НГТУ, 5, 6 корпуса, при дистанционном обучении – платформа Zoom.

Во время прохождения практики студент обязан:

Ознакомиться:

- с федеральными государственными образовательными стандартами и учебными планами подготовки бакалавров и магистров по направлениям 11.03.01 «Радиотехника», 11.04.01 «Радиотехника», 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы»;
- с организацией и проведением всех форм учебных занятий.

Изучить:

- учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- методики проведения учебных занятий.

Выполнить следующие виды работ по приобретению практических навыков, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

- подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий;
- самостоятельную подготовку планов и конспектов занятий;
- разработку содержания учебного материала с использованием новых технологий и инновационных методов обучения;
- методически правильное проведение различных видов учебных занятий (практические и лабораторные занятия);
- организацию рабочих мест для выполнения индивидуальных заданий;
- анализ проведенных занятий;
- тестирование и эксплуатация аппаратных и программных средств;
- составлять эксплуатационную документацию.

Собрать материал по теме индивидуального задания для подготовки отчета по практике.

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Разработка и проведение мини-лекций на практических и лабораторных занятиях.
2. Проектирование и проведение практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий.
3. Разработка заданий для выполнения лабораторных работ в зависимости от уровня сложности под руководством ведущего преподавателя.
4. Разработка мультимедийных комплексов по указанной дисциплине.
5. Разработка тестов по необходимой дисциплине.
6. Разработка экзаменационных заданий по указанной дисциплине.
7. Проектирование и разработка совместно с руководителем рабочих программ (их разделов) учебных дисциплин.

6. Формы отчетности по практике

Руководитель практики осуществляют постоянный контроль за работой практикантов.

По окончании практики магистрант представляет отчет руководителю практики в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о НИР. Структура и правила оформления».

По результатам отчета за практику выставляется зачет без оценки.

Форма промежуточной аттестации по практике – зачет

Требования к содержанию и оформлению отчета

Оформление отчета: шрифт Times New Roman 14 пт, интервал 1,5.

Содержание отчета:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;

5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения.

Во введении необходимо определить цель и задачи практики, задание на практику.

Основная часть содержит описание выполнения индивидуального задания проведения практических и лабораторных работ.

Заключение подводит итог проведенной работе, содержит выводы, предложения и рекомендации по совершенствованию учебного процесса.

Сроки и формы проведения защиты отчета 3 семестр

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по организационно-управленческой практике хранятся на кафедре «Информационные радиосистемы».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. Основная литература

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
6.1.1	Павловская Т.А. С/С++. Программирование на языке высоко-го уровня: Учебник для ВУЗов / Т.А.Павловская. - СПб.: Питер, 2009	2009 г. – 1 экз. 2007 г. – 1 экз. 2005 г. – 3 экз. 2003 г. – 2 экз. 2002 г. – 23 экз. Всего: – 30 экз.
6.1.2	Информатика. Базовый курс: Учеб.пособие / Под ред.С.В.Симоновича. - СПб.: Питер, 2012.	113
6.1.3	Модульное программирование [Электронные текстовые дан-ные] : Учеб.пособие / Е.Н. Приблудова [и др.]; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2019. - 127 с	В библиотеке – 1 экз. , на ка-федре – 75 экз.
6.1.4	Онлайн-книга Б. Керниган, Д. Ритчи Язык программирования Си https://www.rulit.me/books/yazyk-programmirovaniya-si-izdanie-3-e-ispravlennoe-read-167014-1.html	

8.2. Дополнительная литература

- 8.2.1. Приобретение практических навыков работы в интегрированной среде разработки: метод. указания к лаб. работам по дисциплине «Информационные технологии» для студентов направления подготовки бакалавра 11.03.01 «Радиотехника» дневной формы обучения / НГТУ; сост.: Е.Н.Приблудова, С.Б. Сидоров. Н. Новгород, 2011.– 16 с. **В библиотеке – 11 экз., на кафедре – 70 экз.**
- 8.2.2. Разработка алгоритмов для решения задач на ЭВМ : Метод.указания к лаб.работам по дисц.«Информ.технол.» для студ.направления под-гот.бакалавра 11.03.01 «Радиотехника», спец.11.05.01 "Радиоэлектронные системы и комплексы" всех форм обучения / НГТУ им.Р.Е.Алексеева, Каф."Информ.радиосистемы"; Сост.:Е.Н.Приблудова, Д.М.Балашова. -

Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2018. - 16 с. **В библиотеке – 11 экз., на кафедре – 75 экз.**

8.2.3. Основы программирования на Си: метод. указания к лаб. работам по дисциплине «Информационные технологии» для студентов направления подготовки бакалавра 11.03.01 «Радиотехника» дневной формы обучения / НГТУ; сост.: Е.Н.Приблудова, С.Б.Сидоров. Н.Новгород, 2012, 19 с. **В библиотеке – 1 экз., на кафедре – 75 экз.**

8.2.4. Методы сортировки: метод. указания к лаб. работе по дисциплине «Информационные технологии» для студентов направления подготовки бакалавра 210400 «Радиотехника» дневной формы обучения / НГТУ; Сост.: Е.Н.Приблудова, С.Б.Сидоров. Н.Новгород, 2012, 11 с. **В библиотеке – 1 экз., на кафедре – 30 экз.**

8.2.5. Реализация динамических структур на массиве [Электронные текстовые данные] : Метод.указ.к лаб.работе № 1 по дисц.«Информационные технологии» для студ.направления подготовки бакалавра 210400 «Радиотехника» дневной формы обучения / НГТУ им.Р.Е.Алексеева, Каф."Информ.радиосистемы"; Сост.:Е.Н.Приблудова, С.Б.Сидоров, М.В.Уханов; Науч.ред.А.Г.Рындук. - Н.Новгород : [Б.и.], 2012. - 10 с. **В библиотеке – 1 экз., на кафедре – 75 экз.**

8.2.6. Создание Web-документов с помощью языка HTML [Электронные текстовые данные] : Метод.указ.к лаб.работе № 7 по дисц.«Информационные технологии» для студентов направления подготовки бакалавра 210400 «Радиотехника» дневной формы обучения / НГТУ им.Р.Е.Алексеева, Каф."Информ.радиосистемы"; Сост.:Е.Н.Приблудова, С.Б.Сидоров, М.В.Уханов. - Н.Новгород : [Б.и.], 2012. - 16 с. **В библиотеке – 1 экз., на кафедре –30 экз.**

8.3. Нормативно-правовые акты:

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ

https://www.ntnu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_practiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10

8.4. Ресурсы сети «Интернет»:

1. Научно-техническая библиотека НГТУ:

- Электронный адрес: <http://www.ntnu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
- Электронный каталог книг: <http://www.ntnu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
- Электронный каталог периодических изданий: <https://www.ntnu.ru/content/nauka/resursy>

2. Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН: <http://www.vlibrary.ru> .

3. Электронные библиотечные системы:

- ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа): <http://www.studentlibrary.ru>

4. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ

- Электронная библиотека: <http://cdot-ntnu.ru/wp/электронный-каталог/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Используются информационные технологии с программным обеспечением, распространяемым по свободной лицензии в НГТУ.

1. Операционная система SlackwareLinux (свободно распространяемая версия).
2. Среда разработки программ KDevelop, графическая оболочка KDE (свободно распространяемая версия).
3. Операционная система Windows, приложения OpenOffice.org.
4. Средство моделирования и программирования Matlab.
5. Специализированное программное обеспечение – современная профессиональная система автоматизированного проектирования цифровых устройств QUARTUS II.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения организационно-управленческой практики необходима материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-организационных работ. Перечень материально-технического обеспечения для реализации организационно-управленческой практики: лекционные аудитории, помещения для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы, специально оборудованная учебно-исследовательская лаборатория «Центр цифровых технологий НГТУ», имеющая рабочие места для магистрантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет.

Компьютерный класс - ауд. 6339. Рабочих мест преподавателя – 1 Рабочих мест студента – 12 ПК на базе Intel Core i3 3.3 ГГц, 8 Гб ОЗУ, NVIDIA GT 730 4 Гб, 1Тб HDD, монитор 17“ – 12 шт. Доска маркерная – 1шт. Для инвалидов и лиц с ОВЗ: переносной радиокласс, клавиатура адаптированная.

Компьютерный класс - ауд. 6342. Рабочих мест преподавателя – 1 Рабочих мест студента – 12 ПК на базе Intel Core i3 3.3 ГГц, 8 Гб ОЗУ, NVIDIA GT 730 4 Гб, 1Тб HDD, монитор 17“ – 12 шт. Доска маркерная – 1шт. Для инвалидов и лиц с ОВЗ: переносной радиокласс, клавиатура адаптированная.

Компьютерный класс – ауд. 5414. Персональные компьютеры, Intel Core3/4 Gb RAM/HDD 500, в составе локальной вычислительной сети, без подключения к интернету Посадочных мест - 12.

Компьютерный класс – ауд. 5415. Персональные компьютеры, Intel Core2Duo/2 Gb RAM/HDD 250, в составе локальной вычислительной сети, без подключения к интернету. Посадочных мест - 6.

Мультимедийная аудитория – ауд. 1324. 1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор; 3. Компьютер, Intel Core2Duo/2 Gb RAM/HDD 250 4. Посадочных мест - 22.

Материально-техническое оснащение аудиторий и лабораторий кафедры

1. Персональные компьютеры, Intel Core3/4 Gb RAM/HDD 500, в составе локальной вычислительной сети, без подключения к интернету.
2. Персональные компьютеры, Intel(R) Core(TM) i3, Patriot, WesternDigital 1 ТБ, в составе локальной вычислительной сети, без подключения к интернету.
3. Персональные компьютеры, Intel(R) Core(TM) i5, AsusP8B75-MLE, Crucial 8 Гб, WesternDigital 1 ТБ, в составе локальной вычислительной сети, без подключения к интернету.
4. Персональные компьютеры, Intel(R) Core(TM) i5, AsusPrimeB360-PLUS, Kingston 16 Гб, Toshiba 1 ТБ, в составе локальной вычислительной сети, без подключения к интернету.

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов на данный момент не проводится в виду их отсутствия.

При наличии факта зачисления таких обучающихся с ОВЗ и инвалидов конкретное содержание программы практики, условия ее организации будет разрабатываться с учетом конкретных нозологий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий (онлайн-консультации с руководителем практики, обмен документами с использованием электронной почты и другие).

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Направляется расписание онлайн-консультаций, которые будут выполняться с обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики со стороны вуза.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- Zoom (для консультаций, текущего контроля);
- обмен документами и материалами через электронную почту.

**Дополнения и изменения в рабочей программе практики
на 20 ____/20 ____ уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу практики вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры).

Заведующий выпускающей кафедрой _____
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДЕНО на заседании учебно-методического совета института _____:
Протокол заседания от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____

СОГЛАСОВАНО *(в случае, если изменения касаются литературы):*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись расшифровка подписи

Начальник ОПиТ УМУ

личная подпись расшифровка подписи дата