

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

*(название практики)*

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направленность (профили) Математика. Физика**

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

**высшее образование – бакалавриат**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет,  
магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**бакалавр**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2020**

год набора

**Составители:**

Ляш Ася Анатольевна,  
кандидат пед. наук,  
доцент кафедры МФиИТ

Иванчук Наталья Васильевна,  
доцент, канд. пед. наук,  
доцент кафедры МФиИТ

Утверждено на заседании кафедры математики, физики и  
информационных технологий факультета математики,  
экономики и информационных технологий  
(протокол № 08 от 06.06.2019)

Переутверждено на заседании кафедры математики,  
физики и информационных технологий факультета  
математических и естественных наук  
(протокол № 01 от 05.09.2019)

Зав. кафедрой  Лазарева И.М.

## 1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

**Вид практики** – производственная;

**Тип практики** – технологическая (проектно-технологическая);

**Способы проведения учебной практики** – стационарная, выездная;

**Форма проведения** – непрерывно.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

**Целью проведения практики** является реализация приобретенных профессиональных знаний и умений, полученных в ходе теоретического обучения и предыдущих производственных (педагогических) практик, в реальной экспериментально-педагогической деятельности, а также формирование научно-исследовательских исследовательских навыков обучающихся.

**Основными задачами** производственной, технологической (проектно-технологической) практики по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» является формирование следующих умений:

- овладение технологией педагогического исследования и специальными знаниями, умениями в области методической науки и их интеграции в процессе осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование профессиональных компетенций и профессионально значимых качеств личности будущего педагога;
- совершенствование интеллектуальных способностей и коммуникативных умений;
- развитие интереса к научно-педагогической деятельности, творческого подхода к организации педагогической деятельности и формирование исследовательского типа мышления;
- формирование навыков самовоспитания, самообразования, проектирования проведения и анализа результатов исследования в области образования с использованием современных научных методов и технологий;
- проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- проектирования содержания учебных дисциплин, форм и методов контроля и контрольно-измерительных материалов;
- проектирования образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;
- проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения УК-1.2. Демонстрирует умение анализировать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.3. Определяет рациональные идеи и использует системный подход для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	<b>знать:</b> - принципы организации проектной и производственно-технологической деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; <b>владеть:</b> - технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Формулирует задачи в соответствии с целью проекта, выявляет и анализирует различные способы их решения в рамках проекта, аргументируя свой выбор  УК-2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта  УК-2.3. Демонстрирует умение определять имеющиеся ресурсы и ограничения для достижения цели проекта</p>	<p>самооценки деятельности</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации проектной и производственно-технологической деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы;</li> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</li> </ul>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде  УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.  УК-3.3. Демонстрирует умение осуществлять обмен информацией, выстраивать стратегию и тактику взаимодействия с другими членами команды, осуществлять презентацию результатов работы команды</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные организационные формы работы с обучающимися;</li> <li>- методы активного обучения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать внеклассные мероприятия;</li> <li>- разрабатывать интерактивные дидактические материалы;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями организации сотрудничества в коллективе;</li> <li>- методами активного обучения для развития познавательного интереса и творческих способностей</li> </ul>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Грамотно и ясно строит речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  УК-4.2. Демонстрирует умение вести деловые отношения на иностранном(ых) языке(ах) с учетом социокультурных особенностей  УК-4.3. Способен находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном(ых) языке(ах), полученную из печатных и электронных источников для решения коммуникативных задач</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила общения с коллегами, родителями и обучающимися;</li> <li>- приемы организации диалога и беседы;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике правила построения устной и письменной речи;</li> <li>- оформлять основные виды документов в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями организации сотрудничества в коллективе</li> </ul>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное</p>	<p>УК-5.1. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличия основных культурных направлений в стране;</li> </ul>

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей	- межкультурное разнообразие общества в регионе; <b>уметь:</b> - организовывать взаимодействие с представителями других культур; - учитывать особенности других культур при выстраивании взаимодействия; <b>владеть:</b> - технологиями организации сотрудничества в коллективе
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленной цели УК-6.2. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования	<b>знать:</b> - принципы организации проектной и производственно-технологической деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности; <b>уметь:</b> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; <b>владеть:</b> - технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Владеет основами физической культуры и спорта для осознанного выбора и применения здоровьесберегающих технологий УК-7.2. Демонстрирует необходимый уровень физической подготовленности для самореализации в профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни	<b>знать:</b> - значение ЗОЖ для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; - основные принципы ЗОЖ; <b>уметь:</b> - организовывать благоприятный режим труда и отдыха; <b>владеть:</b> - приемами восстановления физической активности
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами. УК-8.2. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты	<b>знать:</b> - основные правила поведения в различных чрезвычайных ситуациях; - правила техники безопасности по работе с оборудованием в ОУ; <b>уметь:</b> - организовывать благоприятный режим труда и отдыха; - реализовывать правила поведения в различных ЧС; <b>владеть:</b> - приемами оказания ПМПы

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способен реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1 Планирует и осуществляет учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой ПК-1.2 Критически анализирует учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования ПК-1.3 Разрабатывает рабочую программу по предмету, курсу на основе основных общеобразовательных программ и обеспечивает ее выполнение	<b>знать:</b> - документы, регламентирующие учебный процесс в школе; - цели обучения физике в школе и основные подходы к их заданию; - методы, формы и средства обучения физике; - средства обучения физике и их классификацию; - типы уроков по физике и структуру урока физики; - основные методы, формы и средства проверки знаний и умений по физике; - основные технологии обучения физике и их особенности; - виды физических задач и основные технологии обучения их решению;
ПК-2 Способен использовать современные, в том числе интерактивные, методы и технологии обучения и диагностики, как на занятии, так и во внеурочной деятельности	ПК-2.1 Разрабатывает и реализует часть учебной дисциплины средствами электронного образовательного ресурса ПК-2.2 Применяет электронные средства сопровождения образовательного процесса ПК-2.3 Создает необходимые для осуществления образовательной деятельности документы с помощью соответствующих редакторов	- содержание, методику и технику демонстрационного эксперимента по отдельным темам учебной программы; - содержание школьного курса физики в основной школе; <b>уметь:</b> - осуществлять подбор методов и средств обучения физике в зависимости от конкретной ситуации; - осуществлять подбор конкретного типа урока в зависимости от поставленных целей и задач;
ПК-3 Способен организовывать индивидуальную и совместную проектную деятельность обучающихся	ПК- 3.1 Совместно с учащимися формулирует тематику учебного проекта по математике и физике ПК-3.2 Определяет содержание и требования к результатам индивидуальной и совместной проектной деятельности по математике и физике ПК-3.3 Планирует и осуществляет руководство действиями обучающихся в индивидуальной и совместной проектной деятельности, в том числе в онлайн среде	- организовывать проверку знаний и умений по физике на различных уроках; - использовать различные технологии обучения на уроках физики; - разрабатывать план-конспект урока по физике на заданную тему; - осуществлять подбор физических задач в зависимости от цели и задач урока; - организовывать и проводить демонстрационный физический эксперимент по различным темам; <b>владеть:</b> -- навыками использования полученных знаний при решении профессиональных задач; – методами и технологией обучения решению физических задач; – техникой подготовки и проведения демонстрационного физического эксперимента; навыками подготовки учебно-методических материалов для обеспечения учебного процесса по физике

#### 4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Производственная практика (технологическая практика (проектно-технологическая)), относится к блоку 2 «Практики», формируемая участниками образовательных отношений часть программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) Математика. Физика.

Производственная практика (технологическая практика (проектно-технологическая)) студента бакалавриата в соответствии с образовательной программой базируется на полученных ранее знаниях по учебным дисциплинам базовой и вариативной части. Содержание практики логически и методически тесно взаимосвязано с изученными дисциплинами.

Производственная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые бакалаврами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единиц или 8 недель (из расчета 1 неделя = 1,5 з.е.). Согласно учебного плана проводится на 5 курсе в семестре А.

<i>№ п/п</i>	<i>Раздел (этап) практики</i>	<i>Недели</i>
1	Организационный этап	1-2-я недели
2	Основной этап	3-6-я недели
3	Заключительный этап	7-8-я недели

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

<i>Этап, раздел практики</i>	<i>Формируемая компетенция</i>	<i>Содержание</i>
Организационный	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– прохождение медицинской комиссии;</li> <li>– прохождение инструктажа по технике безопасности;</li> <li>– согласование с руководителем плана прохождения практики;</li> <li>– участие в работе установочной конференции;</li> <li>– знакомство с заданиями, выполнение которых обязательно в ходе практики;</li> <li>– знакомство с требованиями к отчетной документации.</li> </ul>
Основной	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение методической литературы, психолого-педагогической и специальной литературы;</li> <li>– внедрение в учебный процесс современных педагогических технологий и методик;</li> <li>– обсуждение предстоящих занятий с учителем-предметником, классным руководителем;</li> <li>– отбор современного содержания обучения по предмету;</li> <li>– проведение учебных и внеучебных занятий, внеклассных мероприятий в образовательном учреждении;</li> <li>– создание дидактических материалов к занятию, применение готовых и разработка оригинальных электронных образовательных ресурсов по учебному предмету;</li> <li>– применение при проведении занятий современных педагогических технологий, основанных на широком использовании ИКТ;</li> <li>– разработка контрольно-измерительных материалов по учебному предмету;</li> <li>– организация процедур контроля достижений обучаемых проверка и оценивание достижений обучаемых, применение ИКТ при реализации учебного контроля;</li> <li>– работа с родителями обучающихся;</li> <li>– оформление документации учителя-предметника</li> <li>– обсуждение с представителями образовательного учреждения проведенных занятий и мероприятий;</li> <li>– присутствие на учебно-методических совещаниях в образовательном учреждении;</li> <li>– работа с родителями обучающихся;</li> <li>– посещение занятий учителей-предметников и студентов-практикантов;</li> <li>– самоанализ проведенных занятий;</li> </ul>
Заключительный	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обработка результатов апробации предлагаемой в выпускной квалификационной работе методики (средства) обучения и проверке выдвинутой в научно-исследовательской работе</li> </ul>

Этап, раздел практики	Формируемая компетенция	Содержание
		<p>гипотезы: подбор математического аппарата для обработки эксперимента; количественный и качественный анализ полученных данных педагогического эксперимента, выводы;</p> <p>– подготовка отчета о прохождении преддипломной практики: обобщение результатов экспериментальной работы;</p> <p>– оформление текста выпускной квалификационной работы;</p> <p>– завершение работы над текстом выпускной квалификационной работы;</p> <p>– представление отчета о прохождении преддипломной практики в виде презентации.</p>

## 7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Базой производственной практики (технологической (проектно-технологической)) является Мурманский арктический государственный университет – компьютерные лаборатории – а также образовательные учреждения г. Мурманска (школы, гимназии, лицеи), с которыми заключены соответствующие договоры.

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ.

По окончании практики обучающиеся должны предоставить групповому руководителю не позднее даты итоговой конференции всю необходимую отчетную документацию, которая оформляется в папку, в соответствии с указанным перечнем:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальное задание.
3. Рабочий график (план) практики.
4. Дневник практики.
5. Отчет обучающегося.
6. Выполненные и оформленные согласно методических рекомендаций по данному виду практики задания, которые прописаны в индивидуальном задании.

Образцы отчетной документации находятся в Положении о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы высшего образования (программы бакалавриата, специалитета, магистратуры): <http://www.masu.edu.ru/files/umu/doc/polozhenie-o-praktike.pdf>.

В случае нарушения сроков представления отчетной документации обучающимся и/или некачественного ее оформления руководитель практики от группы имеет право снизить итоговую оценку за практику данному обучающемуся и прописать обоснование в учетной карточке обучающегося.

В последний день практики (итоговая конференция) по результатам прохождения практики и защиты отчета обучающемуся выставляется зачет с оценкой (дифференцированный зачет) с занесением в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

### Основная литература:

1. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». – Ульяновск: УлГПУ, 2013. – 116 с. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-86045-614-3; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048>.
2. Загвязинский, В.И. Методология педагогического исследования: учеб. пособие для вузов / В.И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 105 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-07865-7. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/925717D5-9628-4C20-90AC-0EB86DD8FA51](http://www.biblio-online.ru/book/925717D5-9628-4C20-90AC-0EB86DD8FA51).
3. Шипилина, Л.А. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие / Л.А. Шипилина. – 7-е изд., стер. – Москва: Издательство «Флинта», 2016. – 204 с. – ISBN 978-5-9765-1173-6; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458>.
4. Попова, С.Ю. Современные образовательные технологии. Кейс-стади: учеб. пособие для академического бакалавриата / С. Ю. Попова, Е. В. Пронина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 126 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-534-08773-4. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/26FBB47B-CC7C-4A5F-B264-C56745C51876](http://www.biblio-online.ru/book/26FBB47B-CC7C-4A5F-B264-C56745C51876).

### Дополнительная литература:

1. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под ред. Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/B0ACB9EF-B009-414C-8F8E-E2C5A9A958A0](http://www.biblio-online.ru/book/B0ACB9EF-B009-414C-8F8E-E2C5A9A958A0).
2. Колмогорова, Н.В. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие / Н.В. Колмогорова, З.А. Аксютин; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск: Издательство СибГУФК, 2012. – 248 с.: табл. – Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274599>.

#### **Ресурсы сети Интернет:**

1. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm> – Электронная библиотека сайта EqWorld.
2. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) – Национальный открытый университет «ИНТУИТ»

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).**

#### **10.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

- 10.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: нет
- 10.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства: MS Office, Windows 7 Professional, Windows 10.
- 10.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства: 7Zip.
- 10.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства: Adobe Reader, Google Chrome, LibreOffice.org, Mozilla FireFox.

#### **10.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>

#### **10.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

### **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.**

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

### **12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.**

Не предусмотрено.

### **13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ.**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.