

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 32

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель программы

К.Т.Н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

С.В. Солёный

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«17» февраля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (педагогическая)

Код научной специальности	2.5.4.
Наименование научной специальности	Роботы, мехатроника и робототехнические системы
Наименование направленности (профиля) (при наличии)	
Год начала реализации программы	2025

Санкт-Петербург – 2025

## Лист согласования

Программу составил (а)

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

С.А. Сериков

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 32

«17» февраля 2025 г, протокол № 5

Заведующий кафедрой № 32

к.т.н., доц.

(уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

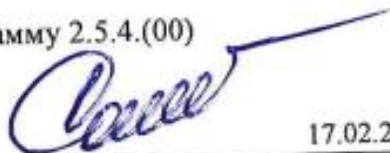
С.В. Солёный

(инициалы, фамилия)

Ответственный за программу 2.5.4.(00)

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

О.Я. Солёная

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №3 по методической работе

Ст. преп.

(должность, уч. степень, звание)



17.02.2025

(подпись, дата)

Н.В. Решетникова

(инициалы, фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) входит в состав образовательной программы подготовки обучающихся по научной специальности 2.5.4. «Роботы, мехатроника и робототехнические системы». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №32.

Цель проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) практики: формирование у аспирантов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для успешной педагогической деятельности.

Задачи проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) практики:

- получение знаний о современном уровне развития науки и техники, опыте преподавания технических дисциплин и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- изучение основ научно-методической и учебно-методической работы, современных образовательных технологий;
- формирование профессиональных умений и приобретение опыта профессиональной педагогической деятельности. Изучение методики подготовки и проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, семинаров, курсового и дипломного проектирования;
- изучение требований к проведению различных видов занятий и оформлению отчётов (ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»), локальных нормативных актов ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, требований Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП»;
- получение опыта подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) обеспечивает формирование у обучающихся следующих:

- умений: формулировать цели и задачи педагогической деятельности; выбирать педагогические приемы в соответствии с формами организации педагогического процесса; составлять планы-конспекты занятий; использовать и разрабатывать фонды оценочных средств; организовывать самостоятельную работу студентов; применять коллективные и индивидуальные формы работы со студентами; реализовывать воспитательный потенциал преподаваемой дисциплины;
- навыков: планирования педагогической деятельности; методической обработки материала преподаваемых дисциплин (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках); точного понимания всех необходимых терминов и понятий; исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках конкретной дисциплины; структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, самостоятельной работы с технической документацией, лабораторным оборудованием и приборами.
- опыта профессиональной деятельности: в подготовке квалифицированных кадров с высшим образованием, в организации учебного процесса и его методического обеспечения, проведении лекционных, практических и лабораторных занятий, подготовки учебно-методических материалов.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с совместной работой практиканта с профессорско-преподавательским составом кафедры (структурного подразделения) по решению текущих учебно-методических вопросов, а также изучение и внедрение в учебный процесс инновационных образовательных технологий.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения русский.

## 1. ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

1.2. Форма проведения практики – проводится дискретно по виду практики.

1.3. Способы проведения практики– стационарная, выездная.

1.4. Место проведения практики – кафедра 32 «Электромеханики и робототехники», ГУАП.

## 2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

### ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

#### 2.1. Цель проведения практики

Целью проведения практики является формирование у аспирантов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для успешной педагогической деятельности.

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры.

– получить умения: формулировать цели и задачи педагогической деятельности; выбирать педагогические приемы в соответствии с формами организации педагогического процесса; составлять планы-конспекты занятий; использовать и разрабатывать фонды оценочных средств; организовывать самостоятельную работу студентов; применять коллективные и индивидуальные формы работы со студентами; реализовывать воспитательный потенциал преподаваемой дисциплины;

– получить навыки: планирования педагогической деятельности; методической обработки материала преподаваемых дисциплин (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках); точного понимания всех необходимых терминов и понятий; исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках конкретной дисциплины; структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, самостоятельной работы с технической документацией, лабораторным оборудованием и приборами.

– получить опыт профессиональной деятельности: в подготовке квалифицированных кадров с высшим образованием, в организации учебного процесса и его методического обеспечения, проведении лекционных, практических и лабораторных занятий, подготовки учебно-методических материалов.

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

- «История и философия науки»,
- «Библиографический и патентный поиск».

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождения других практик, а также для подготовки к итоговой аттестации:

- «Технология и программные средства создания для интеллектуальных систем»;
- «Роботы, мехатроника и робототехнические системы»

#### 4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах <sup>1</sup> )	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	3	2	80
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	3	2	80

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 2.

Таблица 2 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1.	<p>Выдача индивидуального задания.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Обсуждение с руководителем практики организационных вопросов, составление индивидуального плана практики.</p> <p>Знакомство с учебными и рабочими программами учебных дисциплин.</p> <p>Определение тематики учебных занятий со студентами.</p> <p>Изучение специальной литературы, сбор материала по тематике занятий.</p> <p>Обсуждение с преподавателем (руководителем практики) теоретических и методических вопросов проведения занятий.</p> <p>Методическая и дидактическая подготовка к занятиям (разработка планов, написание конспектов занятий, подготовка наглядных пособий и раздаточного материала и т.п.).</p> <p>Посещение занятий, проводимых преподавателем-руководителем практики.</p> <p>Получение допуска к самостоятельному проведению занятий.</p>
2.	<p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Проведение занятий по расписанию.</p> <p>Методический и психологический анализ и самоанализ занятий.</p> <p>Посещение и анализ занятий, проводимых однокурсниками (аспирантами).</p> <p>Психологический анализ учебно-воспитательных мероприятий, проводимых на базе практики.</p>

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
	Ведение дневника практики. Рефлексия самостоятельной педагогической деятельности.
3.	Оформление отчета по практике
4.	Проверка и защита отчета по практике

## 6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 3.

Таблица 3– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Список вопросов для оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении по соответствующему виду и типу практики <i>(при наличии)</i>
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практике на основании индивидуального задания

Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики п.7.2 настоящего Положения.

7.2. В качестве критериев оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики применяется 4–балльная шкала (таблица 4).

Таблица 4 – Критерии оценки уровня освоения запланированных результатов обучения

Оценка	Характеристика уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики
4-балльная шкала	
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> </ul>

Оценка	Характеристика уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики
4-балльная шкала	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– нечетко излагает его и делает выводы;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся не может аргументировано излагать материал;</li> <li>– отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>

7.3. Перечень вопросов для оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении соответствующего вида и типа практики представлен в таблице 5 (при наличии).



Таблица 5 – Перечень вопросов для оценки уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики

№ п/п	Перечень вопросов для оценки освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики
1	<p>1. Проблема единства и целостности мирового образовательного пространства. Общемировые тенденции развития современной педагогической науки.</p> <p>2. Сущностная и функциональная характеристика педагогики как науки.</p> <p>3. Определение предмета педагогики высшей школы. Ее основные категории.</p> <p>4. Система антропологических наук и место в ней педагогики. Проблема диалектической взаимосвязи педагогики и психологии.</p> <p>5. Принципы и методы педагогического исследования.</p> <p>6. Системный методологический принцип.</p> <p>7. Аксиологический методологический принцип.</p> <p>8. Культурологический принцип.</p> <p>9. Антропологический методологический принцип.</p> <p>10. Гуманистический, синергетический и герменевтический принципы.</p> <p>11. Современные стратегии модернизации высшего образования в России.</p> <p>12. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом.</p> <p>13. Болонский процесс и другие интеграционные процессы в развитии высшего образования.</p> <p>14. Характеристика традиционных и инновационных подходов к проблеме воспитания и развития личности.</p> <p>15. Значение наследственности в формировании личности.</p> <p>16. Сущность социализации и ее стадии. Факторы социализации и формирования личности.</p> <p>17. Развитие и воспитание. Диагностика развития.</p> <p>18. Самовоспитание в структуре процесса формирования личности.</p> <p>19. Современная система образования: демократические преобразования, модели образования, основные тенденции развития.</p> <p>20. Закон Российской Федерации о системе образовании. Факторы ее развития.</p> <p>21. Особенности системы образования на разных этапах истории России. Дооктябрьский и послеоктябрьский периоды.</p> <p>22. Сущность современной государственной политики образования, ее приоритетные принципы.</p> <p>23. Образовательные учреждения, их типы. Формы образования. Органы управления образования.</p> <p>24. Педагог высшей школы как интеллигентная личность и человек культуры.</p> <p>25. Педагог высшей школы как воспитатель.</p> <p>26. Педагог высшей школы как преподаватель.</p> <p>27. Педагог высшей школы как методист.</p> <p>28. Педагог высшей школы как исследователь.</p> <p>29. Педагогический акт как организационно-управленческая деятельность</p> <p>30. Самосознание педагога и структура педагогической деятельности.</p> <p>31. Педагогические способности и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы.</p> <p>32. Обоснование необходимости акмеологического подхода к определению и формированию личности специалиста.</p> <p>33. Студент как субъект учебной деятельности.</p> <p>34. Возрастные и индивидуальные особенности развития студента.</p>

	<p>35. Психолого-педагогические особенности одаренных студентов.</p> <p>36. Аксиограмма личности студента</p> <p>37. Общее понятие о дидактике и дидактической системе.</p> <p>38. Актуальные проблемы современной дидактики высшей школы.</p> <p>39. Сущность, структура и движущие силы процесса обучения.</p> <p>40. Систематика педагогических закономерностей, принципов и правил.</p> <p>41. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.</p> <p>42. Многомерный подход к классификации методов обучения, воспитания личности.</p> <p>43. Эвристические методы генерирования новых идей.</p> <p>44. Оптимальный выбор методов обучения преподавателем высшей школы.</p>
2	<p>1. О понятиях «теория» и «технология» обучения.</p> <p>2. Модульное построение содержания дисциплины и рейтинговый контроль.</p> <p>3. Интенсификация обучения и проблемное обучение. Эвристические технологии обучения.</p> <p>4. Активное обучение. Деловая игра как форма активного обучения.</p> <p>5. Личностно-ориентированное обучение.</p> <p>6. Технология знаково-контекстного обучения.</p> <p>7. Технологии развивающего обучения. Дифференцированное обучение.</p> <p>8. Компетентностно-ориентированное обучение.</p> <p>9. Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования.</p> <p>10. Роль и место лекции в вузе. Структура лекционного занятия и оценка его качества.</p> <p>11. Развитие лекционной формы в системе вузовского обучения.</p> <p>12. Семинарские и практические занятия в высшей школе. Семинар как взаимодействие и общение участников.</p> <p>13. Самостоятельная работа студентов как развитие и самоорганизация личности обучаемых.</p> <p>14. Проектно-творческая деятельность студентов.</p> <p>15. Основы педагогического контроля в высшей школе.</p> <p>16. Формы и этапы педагогического проектирования.</p> <p>17. Проектирование содержания лекционных курсов.</p> <p>18. Структурирование текста лекции.</p> <p>19. Сущность, принципы проектирования и тенденции развития современных образовательных технологий.</p> <p>20. Сущность и современная система воспитания студентов в вузе.</p> <p>21. Воспитание духовно-нравственной и здоровой личности.</p> <p>22. Воспитание патриотизма и гражданственности студентов.</p> <p>23. Воспитание студента как конкурентоспособной и творческой личности.</p> <p>24. Содержание понятия «Базовая культура личности». Основные направления воспитания личности.</p> <p>25. Философско-мировоззренческая подготовка студентов (сущность, назначение, функции мировоззрения; основные пути и средства формирования научного мировоззрения; воспитательная функция религии...).</p> <p>26. Гражданское воспитание в системе формирования базовой культуры личности (цель и содержание гражданского воспитания студентов; патриотическое воспитание; формирование культуры межнационального общения; правовое воспитание.).</p>

	<p>27. Формирование основ нравственной культуры личности (содержание и методы нравственного воспитания; критерии нравственной воспитанности; воспитание гуманности; экологическая культура студентов.).</p> <p>28. Трудовое воспитание и профессиональная ориентация студентов (задачи и содержание трудового воспитания; педагогические условия организации трудового воспитания; профессиональная ориентация; формирование основ экономической культуры студентов.).</p> <p>29. Формирование эстетической культуры студентов (понятие об эстетической культуре личности; формирование эстетической культуры средствами искусства.).</p> <p>30. Воспитание физической культуры студентов (задачи и содержание воспитания физической культуры; основные средства воспитания физической культуры; физические и нравственные аспекты антиалкогольного и антитабачного воспитания.).</p> <p>31. Совершенствование организационной структуры и научно-методического обеспечения воспитания студентов.</p> <p>32. Воспитательная деятельность куратора студенческой группы.</p> <p>33. Анализ структуры студенческого коллектива.</p> <p>34. Основные вопросы самоуправления студентов.</p> <p>35. Основные вопросы организации студенческого коллектива.</p> <p>36. Академическая группа как субъект воспитания.</p> <p>37. Сущность и генезис педагогического общения.</p> <p>38. Стили педагогического общения и их технологическая характеристика.</p> <p>39. Диалог и монолог в педагогическом общении.</p> <p>40. Содержание и структура педагогического общения.</p> <p>41. Особенности педагогического общения в вузе.</p> <p>42. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений.</p> <p>43. Саморазвитие методологической культуры вузовского педагога.</p> <p>44. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования.</p> <p>45. Аккредитация как одна из форм оценки качества высшего образования.</p> <p>46. Государственный образовательный стандарт и оценка результатов обучения.</p>
--	---

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня освоения запланированных результатов обучения при прохождении практики, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП

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

### 8.1. Учебная литература

Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень учебной литературы

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
--------------------	--------------------------	--

ISBN 978-5-8199-0650-7	Методология и практика научно педагогической деятельности: Учебное пособие / Колдаев В.Д. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРАМ, 2024. - 400 с.	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=446362">https://znanium.ru/catalog/document?id=446362</a>
ISBN 978-5-98704-597-8	Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня Квалификации педагогических работников [Электронный ресурс]: монография/ Под науч. ред. В. Д.Шадрикова. - М.: Логос, 2020. - 168	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=367516">https://znanium.ru/catalog/document?id=367516</a>
ISBN 978-5369-01095-2	Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.-метод. пос./ А.В.Пашкевич. - 2 изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 76 с.	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=480767">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=480767</a>
ISBN 978-516-103279-4	Гуманистическая педагогика: идеи, концепции, практика / Е.Б. Попов - М.: НИЦ ИНФРАМ, 2015. - 156 с.	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515330">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515330</a>
ISBN 978-5-98704-597-8	Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня Квалификации педагогических работников [Электронный ресурс]: монография/ Под науч. ред. В. Д.Шадрикова. - М.: Логос, 2020. - 168	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=367516">https://znanium.ru/catalog/document?id=367516</a>
ISBN 978-5-7638-2506-0	Осипова, С. И. Математические методы в педагогических исследованиях [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С. И. Осипова, С. М. Бутакова, Т.Г. Дулинец, Т. Б. Шаипова. - Красноярск: Сиб. федер. унт, 2012. - 264 с.	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=114520">https://znanium.ru/catalog/document?id=114520</a>

## 8.2. Ресурсы сети «Интернет»

Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
	Не предусмотрено

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

### 9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

### 9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 10.

Таблица 10 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы
1.	Учебные и научные лаборатории кафедры № 32

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой