

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

*Факультет математики и компьютерных наук*

**Программа**  
**Производственная практика, проектная**

Кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа  
факультета математики и компьютерных наук

Образовательная программа  
44.03.01 *Педагогическое образование*

Профиль подготовки: *Математика*

Уровень высшего образования *бакалавриат*

Форма обучения: *Заочная*

Статус дисциплины: *входит в ОПОП, , в часть, формируемая  
участниками образовательных отношений*

Махачкала, 2020

Программа «**Производственная практика, проектная**» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ОПОП по направлению подготовки: **44.03.01. Педагогическое образование** от 22 февраля 2018. №121 .


Разработчик : доцент кафедры дифференциальных уравнений и функционального анализа.  
Джабраилова Лейла Мусаевна

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ДУ и ФА от «15» марта 2020 г.,  
протокол № 8

Зав. кафедрой  Сиражудинов М.М.

на заседании Методической комиссии факультета математики и компьютерных наук от «23» марта 2020 г., протокол №7.

Председатель  Бейбалаев В.Д.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2020 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

### **Аннотация программы практики**

**Производственная практика, проектная** входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, по направлению 44.03.01 *Педагогическое образование* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика реализуется на факультете *математики и компьютерных наук* кафедрой дифференциальные уравнения и функциональный анализ.

Руководство общей программой практики осуществляется руководителями назначенными выпускающей кафедрой.

*Производственная практика, проектная* реализуется стационарным способом и проводится на кафедрах факультета математики и компьютерных наук, в научных лабораториях ДГУ и в общеобразовательных учреждениях Дагестана.

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков самостоятельной работы в процессе взаимодействия с учащими. Результаты практики непосредственно связаны с дальнейшей профессиональной работой бакалавра.

Производственная практика, проектная нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- универсальные УК-1, УК-8;
- общепрофессиональные ОПК-2, ОПК- 6;
- профессиональных – ПК-1— ПК-5.

Объем производственной практики, преддипломной 6 зачетные единицы, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

#### **Вид практики, способ и формы её проведения**

**Вид практики:** учебная.

**Способ проведения практики:** предметно-содержательная практика (по решению математических задач) организуется стационарным способом.

**Форма проведения практики:** практика проводится в дискретной форме: - путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренного ОПОП ВО.

#### **1. Цель и задачи производственной практики (проектная)**

##### **Цель проведения практики:**

Способствовать овладению технологиями, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в области математического образования.

##### **Задачами практики являются**

1. Углубление и расширение знаний по современным образовательным технологиям и возможностям их реализации в образовательном процессе.
2. Углублению и расширению знаний в области проектной деятельности в образовательном процессе.
3. Формировании умений применения современных образовательных технологий с учетом конкретных образовательных задач.
4. Формирование умений проектной деятельности, организации проектной деятельности в образовательном процессе (урочная и внеурочная деятельность).
5. Разработка варианта проекта.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (проектная) является составной частью программы подготовки бакалавров и относится к разделу Практики, который базируется на дисциплинах блока базовой части, определенных в соответствии с ФГОС ВО, ОПОП (календарный учебный график, учебный план) и направленностью программы бакалавров. Проектная деятельность является составной частью подготовки к последующим видам практики, а также к государственной итоговой аттестации в виде государственного экзамена и выпускной квалификационной работы (ВКР).

Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении разделов образовательной программы.

## **3. Способы, формы и места проведения практики**

Способ проведения производственной практики (проектной) – стационарный, выездной (по личному заявлению студент может быть направлен в образовательные организации республики Дагестан).

Форма проведения – дискретная.

Место проведения практики, базой проведения производственной практики (проектной) являются образовательные организации республики Дагестан, по личному заявлению студента возможно прохождение производственной практики на базе образовательных организаций г. Махачкала.

## **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника.	Результаты обучения
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1. Анализирует задачу, демонстрируя знание особенностей системного, критического и логического мышления; применяет логические формы и процедуры; выделяет этапы ее решения.</p>	<p>Знает: основные принципы и методы критического анализа.  Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза; применять логические формы и процедуры; реконструировать и анализировать план построения собственной или чужой мысли; выделять его состав и структуру; Владеет: способностью исследовать проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; сознательно планировать, регулировать и контролировать свое мышление; способностью оценивать логическую правильность мыслей; готовностью применять системный подход при принятии решений в профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-1.2. Находит и критически анализирует источники информации; сопоставляет разные источники с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3. Рассматривает разные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.</p> <p>УК-1.4. Аргументированно формирует собственное суждение и принимает обоснованное решение, определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p>	<p>Знает: методы поиска источников информации и анализа проблемной ситуации. Умеет: собирать информацию по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск решений проблемы; сравнивать преимущества разных вариантов решения проблемы и оценивать их риски. Владеет: способностью выявлять научные проблемы и выбирать адекватные методов для их решения; способностью исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности</p> <p>Знает: принципы и методы оценки источников информации и современных научных достижений. Умеет: демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций. Владеет: методами оценки надежности источников информации, методами работы с противоречивой информацией из разных источников.</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих</p>	<p>Знает: научно обоснованные способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия</p>

		<p>жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций</p>
	<p>УК.8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения</p>	<p>Знает: способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний. Умеет: предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний. Владеет: приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций</p>

<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ОПК-2.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	<p>Знает: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации; нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеет: навыками организации образовательной среды в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК -6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями</p>	<p>ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и</p>	<p>Знает: психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями Умеет: применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности Владеет: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты</p>

		<p>деятельности обучающихся. ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с</p>	<p>в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.</p>
ПК-1	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	<p><i>Знает:</i> естественнонаучные задачи, приводящие к основным понятиям вещественного, комплексного и функционального анализа, дифференциальных уравнений; их приложения в самой математике и естественных науках; актуальные проблемы современной математики. <i>Умеет:</i> давать естественнонаучную интерпретацию теорем современного анализа и дифференциальных уравнений; доказывать различные теоремы из области современного анализа и дифференциальных уравнений.</p>	
ПК-2	Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	<p><i>Владеет</i> некоторыми методами и навыками научных исследований в области математического анализа и дифференциальных уравнений.</p>	
ПК-3	Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности Проектная	<p><i>Знает:</i> точные определения основных понятий и строгие формулировки основных теорем современного математического анализа и дифференциальных уравнений. <i>Умеет</i> проводить логически точные математические рассуждения при доказательстве теорем, строго соблюдая при этом причинно-следственные связи. <i>Владеет:</i> классическими методами доказательства основных принципов анализа и важнейших теорем вещественного, комплексного и функционального анализа, дифференциальных уравнений.</p>	
ПК-4	Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	<p><i>Владеет</i> некоторыми методами и навыками научных исследований в области математического анализа и дифференциальных уравнений.</p>	



<p>ПК-5. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования</p>	<p><i>Знает:</i> проектирование, планирование и реализация образовательного процесса в области биологии в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования Проектирование содержания образовательных программ и их элементов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы;. <i>Умеет:</i> давать естественнонаучную интерпретацию теорем современного анализа и дифференциальных уравнений; доказывать различные теоремы из области современного анализа и дифференциальных уравнений.</p>
---	--

## 5. Объём и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часа, 4 недели.

Сроки проведения производственной/проектной практики – курс 5, сессия 2.

## 6. Формы отчетности по практике

- **Дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики (приложение 1).

- **Отчет по практике**, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 01-022018 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в приложении к программе практики.

### 7.1. Оценочные средства для текущего контроля

1. Проанализируйте концепции управления проектами, базовые понятия, процессный подход, управление процессами и цикл Шугарта-Деминга.
2. Каковы особенности управления проектной деятельностью в образовательной организации в соответствии с Федеральным государственным образовательным

стандартом основного общего образования, Примерной основной образовательной программой основного общего образования.

3. Каковы особенности управления проектной деятельностью в образовательной организации в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования, примерной основной образовательной программой среднего общего образования?
4. Раскройте особенности технологии учебно-исследовательской и проектной деятельности; понятие, сущность, особенности, основные направления, виды, типы, формы, приемы, этапы, стратегии; матрица согласования приемов технологии и универсальных учебных действий
5. Проанализируйте конкретный учебный проект.
6. Каковы критерии оценивания проектных и учебно-исследовательских работ?
7. Итоговый проект за курс основной и средней школы.
8. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности в области математического образования и особенности ее управления на всех этапах: обоснование актуальности исследования, постановка проблемы, цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, формулировка гипотезы, выбор методов исследования.
9. Разработка критериев оценивания проектных и учебно-исследовательских работ.
10. Разработайте макет проекта программы курса «Технология учебно-исследовательской и проектной деятельности». Каковы особенности разработки макета программы курса «Технология учебно-исследовательской и проектной деятельности» в области математического образования?
11. Программа курса «Технология учебно-исследовательской и проектной деятельности» и особенности ее реализации в образовательной организации в области математического образования.
12. Разработка программа курса «Технология учебно-исследовательской и проектной деятельности» и особенности ее реализации в образовательной организации в области математического образования.
13. Защита проектов в области математического образования (на примере конкретной образовательной организации).

## **7.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

К дифференцированному зачету обучающийся представляет:

1. Отчет, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики
2. Дневник, являющийся документом обучающегося во время прохождения практики, характеризующим и подтверждающим прохождение практики. В нем отражается текущая работа в процессе практики: выданное индивидуальное задание на практику; анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации; краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации. По

окончании практики дневник, подписанный руководителем практики, предоставляется на кафедру.

3. Доклад и презентация по итогам прохождения практики.

### 7.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточного контроля успеваемости.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Руководитель практики оценивает не только оформление и своевременность сдачи отчета по практике, но и входящие в него материалы, а именно: протоколы занятий, конспекты уроков, сценарий мероприятия, самоанализы уроков и мероприятия. Контролируемые разделы практики, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li><li>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li><li>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li><li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li></ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li><li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li><li>– материал изложен грамотно, доказательно;</li><li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li><li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.</li></ul>	Эталонный

«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> <li>– полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология;</li> <li>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.</li> </ul>	Стандартный
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций.</li> </ul>	Пороговый

«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</li> <li>– не выполнил программу практики в полном объеме.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер.</li> </ul>	Компетенции не сформированы
-----------------------	---	-----------------------------

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

### 8.1. Основная литература

1. Коноплева, Н. А. Организация социокультурных проектов для детей и молодежи : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10890-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
2. Москвин, С. Н. Управление проектами в сфере образования : учебное пособие для вузов / С. Н. Москвин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11817-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

### 8.2. Дополнительная литература

1. Лапыгин, Ю.Н. Методы активного обучения: учебник и практикум для вузов/ Ю.Н. Лапыгин. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 248 с. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL:<https://www.biblioonline.ru/viewer/E9BCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1#page/2>
2. Подласый, И.П. **Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 1:** Учебник / Подласый Иван Павлович; Подласый И.П. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 491. Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/C4DC77D7-AE97-4FCC-90C9-213AF6824FC7>
3. Подласый, И.П. **Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 2:** Учебник / Подласый Иван Павлович; Подласый И.П. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 318. Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/32EA2E6B-DDDB-4EC0-A422-9A759A837218>

### 8.3. Ресурсы сети Интернет

№п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Национальная электронная библиотека	<a href="http://xn--90ax2c.xn--plai/">http://xn--90ax2c.xn--plai/</a>
2	Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
3	Президентская библиотека им.Б.Н.Ельцина	<a href="http://www.prlib.org">http://www.prlib.org</a>

4.	Государственная научная педагогическая библиотека им.К.Д.Ушинского	<a href="http://www.gnpbu.edu.ru">http:// www.gnpbu.edu.ru</a>
5.	Библиотека Российской Академии наук	<a href="http://www.rasl.ru">http://www.rasl.ru</a>
6.	Электронная библиотека учебников	www. studentam. net
7.	Сайт Министерства образования РФ	<a href="http://mon.gov.ru/structure/minister/">http://mon.gov.ru/structure/minister/</a>
8.	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
9.	Сайт журнала «Вестник образования России»	<a href="http://www.wise-gatar.org">http://www.wise-gatar.org</a>
10.	Электронная библиотека института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО)	<a href="http://www.windows.edu.ru">http:// www.windows.edu.ru</a>
11.	Российская педагогическая энциклопедия	<a href="http://www.edit.much.ru/content/mags_innov.htm">http://www.edit.much.ru/content/mags_innov.htm</a>
12.	Мир словарей. Коллекции словарей и энциклопедий	<a href="http://www.sinncom.ru">www.sinncom.ru</a>
13.	Рубрикон - энциклопедический портал. Раздел «Образование»	<a href="http://www.eidos.ru/journal/">www.eidos.ru/journal/</a>
14.	Педагогический энциклопедический словарь	<a href="http://dictionary.fio.ru/">http://dictionary.fio.ru/</a>
15.	Словарь методических терминов	<a href="http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=a_zimov">http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=a_zimov</a>
16.	Федеральный институт педагогических измерений	<a href="http://www.fipi.ru/">http://www.fipi.ru/</a>
17.	Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование».	<a href="http://portal.ntf.ru/">http://portal.ntf.ru/</a>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **9.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Каждому бакалавру предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

### **9.2. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: Microsoft Windows, Microsoft Office.

1. ОС MS Windows 7
2. MS Office Standart 2013
3. ESET NOD32

4. Foxit Reader
5. ABBYY FineReader
6. АИБС "МегаПро"
7. PTC Mathcad Express
8. Maxima
9. MOODLE
10. Lazarus
11. PascalABC.NET
12. RAD Studio XE6
13. WireShar
14. GnuPG
15. Cisco packet tracer
16. NetEmul
17. Adobe Flash
18. Adobe Photoshop
19. Corel Draw
20. GNU Prolog
21. Visual Prolog

**11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

**12. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики**

В магистратуре проектно-технологическая деятельность студента имеет креативный характер и предполагает не просто сбор информации, а её анализ и интерпретацию в аспекте решения профессиональных задач.

*Успешными являются следующие виды проектно-технологической деятельности:*

- библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий; - формулирование и разрешение проблем (вопросов), возникающих в ходе разработки проекта;
- выбор необходимых методов исследования, исходя из задач конкретного проекта (возможно по теме ВКР).
- применение современных информационных технологий в процессе проектной деятельности;

- обработка полученных результатов, анализ и осмысление их (на примере отчета по проектно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, ВКР);
  - работа с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернет.
- проведение эксперимента, наблюдения и т.п.

В рамках проектно-технологической практики магистранты учатся принимать решения, развивают навыки логического, системного мышления, что определяет необходимость использования различных интерактивных методов и технологий обучения:

*Методы ситуационного анализа (кейс-методы).* Реализация данного метода предполагает описание проблемы, которую необходимо решить. Магистрант индивидуально или при работе в группе анализирует ситуацию, диагностирует проблему и представляет свои находки и решения в дискуссии с другими обучаемыми. Метод нацелен на получение реального опыта по выявлению и анализу сложных проблем. При обсуждении ситуаций разбираются несколько путей решения сложных проблем. Метод ситуационного анализа направлен: на использование фактических организационных проблем; на участие в их изучении, выяснении иных точек зрения, сравнении различных взглядов и решений.

*Методы групповой, научной дискуссии.* Дискуссия - это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми.

*Метод проектов* - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне реальным осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи - решения проблемы исследований, оформленной в виде некоего конечного продукта.

*Презентация на основе современных мультимедийных средств.* Презентация - эффективный способ донесения информации, позволяющий наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции.

Одной из основных задач научно-исследовательской работы является формирование умений представлять презентацию полученной информации. Студент должен продемонстрировать различные формы презентации научной информации, которая может отражать результаты проведенной поисковой работы по теме, предложенной выпускающей кафедрой в рамках научно-исследовательской работы.

*Рекомендуемые формы презентации информации:*

- «классический» доклад (сообщение);



- стендовый доклад;

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**Дневник прохождения практики  
производственной практики (педагогическая)**

Магистранта \_ курса \_\_\_\_\_ группы очной формы обучения

Направление подготовки МП «Математическое образование»

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя, отчество \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Профильная организация: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для прохождения  
практики)

Руководитель от профильной организации \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

**3. Оценка работы студента на практике**  
Заклучение руководителя практики от профильной организации о  
работе обучающегося

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**4. Результаты практики**

Заклучение руководителя практики от кафедры о работе  
обучающегося

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Оценка при защите \_\_\_\_\_

Печать отдела кадров профильной организации





Примерная форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ

по производственной практике (проектно-технологической)

В \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Курс \_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

направления подготовки 44.04.01. Педагогическое образование

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

подпись, печать

## Структура отчёта о прохождении практики

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ВВЕДЕНИЕ

*1 (Описание предприятия и т.д.)*

1.1

1.2

*2 (Выполнение работ на практике, выполнение индивидуального задания)*

2.1

2.2

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ