

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)

Физико-математический факультет  
Кафедра высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания  
математики

Согласовано управлением организации  
и контроля качества образовательной  
деятельности  
« 10 » « 06 » 2020 г.  
Начальник управления  
/М.А. Миненкова/

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 10 » « 06 » 2020 г. № 7  
Председатель



Программа производственной практики  
(преддипломной)

Направление подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль:  
Математика

Квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная

Согласовано учебно-методической  
комиссией физико-математического  
факультета:  
Протокол « 11 » « 11 » 2020 г. № 10  
Председатель УМКом  
/ Барабанова Н.Н. /

Рекомендовано кафедрой высшей  
алгебры, элементарной математики и  
методики преподавания математики  
Протокол « 11 » « 11 » 2020 г. № 11  
Зав. кафедрой  
/ Рассудовская М. М. /

Мытищи  
2020

Автор-составитель  
кандидат педагогических наук Забелина С.Б.

Программа производственной практики (преддипломной) составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Математика», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.18г. № 121.

Дисциплина входит в базовую часть блока Б2 «Практика» и является дисциплиной по выбору.

Год начала подготовки 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                                                                                                                                                             |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики.....                                                                                                                                                     | 4  |
| 1.1. | Цель практики.....                                                                                                                                                                                                          | 4  |
| 1.2. | Задачи практики.....                                                                                                                                                                                                        | 4  |
| 1.3. | Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....                                                                                                                                                               | 4  |
| 2.   | Место практики в структуре образовательной программы.....                                                                                                                                                                   | 5  |
| 3.   | Вид (виды) практики, способ (способы), форма и место проведения практики.....                                                                                                                                               | 6  |
| 4.   | Объём практики в зачётных единицах и академических часах.....                                                                                                                                                               | 6  |
| 5.   | Структура и содержание практики.....                                                                                                                                                                                        | 6  |
| 6.   | Форма отчётности по практике.....                                                                                                                                                                                           | 8  |
| 7.   | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....                                                                                                                                 | 8  |
| 7.1. | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....                                                                                                                  | 8  |
| 7.2. | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....                                                                                                  | 8  |
| 7.3. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программ..... | 15 |
| 7.4. | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....                                                           | 20 |
| 8.   | Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики.....                                                                                                                              | 20 |
| 9.   | Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики...                                                                                                                                               | 21 |
|      | Приложения.....                                                                                                                                                                                                             | 23 |

# **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Цель практики**

Целью производственной практики (преддипломной) является проведение самостоятельной научно-исследовательской работы по выбранной теме выпускной квалификационной работы.

## **1.2. Задачи практики**

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- систематизация и углубление теоретических и практических знаний по профилю подготовки, их применение при решении конкретных педагогических или методических задач в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- углубление и закрепление знаний, полученных в период обучения и предшествующих практик, необходимых для написания выпускной квалификационной работы;
- овладение методологией и умениями научно-исследовательской деятельности по проблеме выпускной квалификационной работы;
- анализ состояния педагогической теории и практики по исследуемой проблеме, оценка ее решения в современных условиях.
- закрепление и расширение умений применять теоретические знания в научно-исследовательской деятельности;
- совершенствование умений, необходимых для решения исследовательских задач в области образования в соответствии с темой ВКР;
- формирование умений анализировать, обобщать, классифицировать научно-методический материал при написании научной статьи, и ВКР;
- формирование умений публичной защиты результатов научно-исследовательской деятельности.

## **1.3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

СПК–1 Способен освоить современные концепции, теории, законы и методы в области физики, математики и информатики, овладеть основными методами решения задач, сформулированными в рамках данных предметных областей, и применить их в профессиональной деятельности

ДПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ДПК-2 Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся;

ДПК–3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей;

ДПК–4 Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов;

ДПК-5 Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;

ДПК-6 Способен к участию в проектировании программ развития образовательных

организаций;

ДПК-7 Готов к проектированию и реализации воспитательных программ;

ДПК-8 Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося;

ДПК -9 Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.;

ДПК-10 Готов к планированию и проведению учебных занятий;

ДПК-11 Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося);

ДПК-12 Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся;

ДПК - 13 Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)**

Производственная практика (преддипломная) включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блок 2 Практика.

Производственной практике (преддипломной) предшествует изучение дисциплин гуманитарного, социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального характера, а также дисциплин по выбору студентов, предусматривающих лекционные, семинарские и практические занятия.

Практика базируется на изучении всех дисциплин учебного плана и результатах учебной и педагогической практик.

Логическая взаимосвязь производственной практики (преддипломной) с другими частями ОП ВО прослеживается в наличии одинаковых терминов, в соответствующих тезаурусах, схожих компонентов понятийно терминологических систем, единых общенаучных подходов к решению возникающих проблем (деятельностный подход, системный анализ).

Для успешного прохождения производственной практики (преддипломной) студенты должны усвоить предшествующую часть ОП и владеть «входными» знаниями:

- профессиональная деятельность и личность учителя математики;
- психолого-педагогические основы обучения и воспитания;
- закономерности и принципы, технологии, формы и методы обучения математике;
- применение информационных технологий в исследовательской деятельности;
- методология и методика педагогических исследований;
- электронные образовательные ресурсы.

## **3. ВИД (ВИДЫ) ПРАКТИКИ, СПОСОБ, ФОРМА И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Производственная практика (преддипломная) запланирована для обучающихся, осваивающих программу по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль Математика.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики - преддипломная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно (по периодам проведения практик).

Место проведения практики – кафедры физико-математического факультета.

#### **4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.**

Общая трудоёмкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа 312 часов, контроль – 7,8 часа. Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре очная форма обучения, на 5 курсе в 9 семестре заочная форма. Практика завершается зачетом с оценкой.

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК**

|  | <b>Разделы (этапы) практики</b> | <b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Формы отчетности</b>                               |
|--|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | <b>Подготовительный этап</b>    | Знакомство с целями, задачами и содержанием практики.<br>Получение научно-методических материалов.<br>Получение установки на характер общения с научным руководителем практики.<br>Получение консультации по ведению документации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дневник практики                                      |
|  | <b>Основной этап</b>            | Изучение требований к выпускной квалификационной работе (ВКР).<br>Работа с научной литературой, систематизация и оформление в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования.<br>Составление характеристики объекта, предмета и условий исследования, анализ состояния дел, выявление проблем, тенденций, обобщение результатов, формулирование выводов.<br>Освоение методик, их реферирование.<br>Сбор фактического материала.<br>Обобщение работы по анализу эмпирического материала исследования.<br>Выполнение индивидуальных заданий, данных научным руководителем. Представление научному руководителю материалов по выпускной квалификационной работе.<br>Подготовка доклада по теме исследования, содержащего сообщение об основных его результатах.<br>Оформление выпускной квалификационной работы согласно требованиям ГОСТ.<br>Проверка ВКР по программе «Антиплагиат» и составление справки о заимствованиях.<br>Ознакомление с процедурой предзащиты ВКР.<br>Разработка презентации основных результатов исследовательской деятельности в рамках ВКР.<br>Подготовка выступления для предзащиты ВКР.<br>Опубликование научной статьи или тезисов по результатам проведенного педагогического исследования | Дневник практики<br>Доклад<br>Презентация<br>Реферат. |

|  |                            |                                                                                                                                       |                                              |
|--|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | <b>Заключительный этап</b> | Подготовка отчетной документации об осуществленной деятельности.<br>Предзащита выпускной квалификационной работы на кафедре ВАЭМиМПИ. | ВКР<br>Дневник практики<br>Отчет по практике |
|--|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

## 6. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения практики обучающийся представляет выпускную квалификационную работу, составляет отчёт на основе дневника практики. В дневнике перечисляются и описываются различные виды работ, проводимые практикантом. Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой

## 7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                     | Этапы формирования                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| СПК–1 Способен освоить современные концепции, теории, законы и методы в области физики, математики и информатики, овладеть основными методами решения задач, сформулированными в рамках данных предметных областей, и применить их в профессиональной деятельности | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;                                                | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-2 Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся;                                                                                                                                                                                             | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК–3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей;                                                                           | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК–4 Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов;                                                                                                        | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-5 Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;                                                                                                                                                  | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-6 Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций;                                                                                                                                                                           | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-7 Готов к проектированию и реализации воспитательных программ;                                                                                                                                                                                                 | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-8 Готов к разработке (совместно с другими                                                                                                                                                                                                                      | Подготовительный этап                                         |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                       | Этапы формирования                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося;                                                       | Основной этап<br>Заключительный этап                          |
| ДПК -9 Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.;                                                                       | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-10 Готов к планированию и проведению учебных занятий;                                                                                                                            | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-11 Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося);                | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК-12 Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся;                                                                                                  | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |
| ДПК - 13 Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития. | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этап формирования                                             | Описание показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания                                                                    | Шкала оценивания |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| СПК - 1                 | Пороговый                | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>современные концепции, теории, законы и методы в области математики, основные методы решения задач, сформулированными в рамках данной предметной области, и применить их в профессиональной деятельности.</li> </ul> Уметь:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>осваивать современные концепции, теории, законы и методы в области математики, овладевать основными методами решения задач, сформулированными в рамках данной предметной области, и применить их в профессиональной деятельности.</li> </ul> | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60            |

|        |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |        |
|--------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|        | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>современные концепции, теории, законы и методы в области математики, основные методы решения задач, сформулированными в рамках данной предметной области, и применить их в профессиональной деятельности.</li> </ul> Уметь:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>осваивать современные концепции, теории, законы и методы в области математики, овладевать основными методами решения задач, сформулированными в рамках данной предметной области, и применить их в профессиональной деятельности.</li> </ul> Владеть:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>способностью освоить современные концепции, теории, законы и методы в области математики, овладеть основными методами решения задач, сформулированными в рамках данной предметной области, и применить их в профессиональной деятельности.</li> </ul> | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК -1 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>методы научно-исследовательской деятельности, а также основные концепции современной науки, основные стадии эволюции науки,</li> </ul> Уметь:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>применять современные методики и технологии математического образования;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|        | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап                        | Знать:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>методы научно-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Текст ВКР<br><br>Отчет по                                                              | 61-100 |

|         |             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                               |        |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         |             | Заключительный этап                                                          | <p>исследовательской деятельности, а также основные концепции современной науки, основные стадии эволюции науки,</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методики и технологии математического образования;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологией текстового, графического представления и аналитической обработки результатов научного исследования в области теории и методики обучения математике.</li> </ul> | <p>преддипломной практике</p> <p>Защита отчета</p>                                            |        |
| ДПК – 2 | Пороговый   | <p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p> | <p>Знать: методологию научно-поисковой творческой деятельности;</p> <p>Уметь: обрабатывать, анализировать полученные результаты с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Индивидуальное задание по преддипломной практики</p> <p>Дневник преддипломной практики</p> | 41-60  |
|         | Продвинутый | <p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p> | <p>Знать: методологию научно-поисковой творческой деятельности;</p> <p>Уметь: обрабатывать, анализировать полученные результаты с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе;</p> <p>Владеть: навыком работы с теоретическими источниками по теме научного исследования;</p>                                                                                                                                                                                                | <p>Текст ВКР</p> <p>Отчет по преддипломной практике</p> <p>Защита отчета</p>                  | 61-100 |
| ДПК - 3 | Пороговый   | <p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p> | <p>Знать: тенденции развития российской и мировой педагогической науки и практики;</p> <p>Уметь: выявлять связи между состоянием образования и государственной политикой по отношению к нему;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Индивидуальное задание по преддипломной практики</p> <p>Дневник преддипломной практики</p> | 41-60  |

|         |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |        |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: тенденции развития российской и мировой педагогической науки и практики;<br>Уметь: выявлять связи между состоянием образования и государственной политикой по отношению к нему;<br>Владеть: основными формами, видами, методами, приемами, средствами обучения математике          | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
|         |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |        |
| ДПК - 4 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br>• основы методики преподавания математики, перспективы развития методической науки;<br>Уметь:<br>• рассматривать педагогические явления на разных уровнях: всеобщего, общего, особенного, единичного;                                                                           | Индивидуальное задание по преддипломной практике<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|         | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br>• основы методики преподавания математики, перспективы развития методической науки;<br>Уметь:<br>• рассматривать педагогические явления на разных уровнях: всеобщего, общего, особенного, единичного;<br>Владеть:<br>• основными понятиями и категориями методики преподавания. | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК -5  | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: цели, пути и способы достижения профессионального и личностного развития, принципы организации групповой и индивидуальной научно-исследовательской и образовательной деятельности; Уметь: исследовать и оценивать процесс организации научно-исследовательской                     | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |

|         |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |        |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         |             |                                                               | деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |        |
|         | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: цели, пути и способы достижения профессионального и личностного развития, принципы организации групповой и индивидуальной научно-исследовательской и образовательной деятельности; Уметь: исследовать и оценивать процесс организации научно-исследовательской деятельности; Владеть: навыками критического анализа и оценки результатов исследования, в том числе в междисциплинарных областях; | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК -6  | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: понятие проектной деятельности;<br>Уметь: использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.                                                                                                                                                                                                                                               | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|         | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: понятие проектной деятельности;<br>Уметь: использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.<br>Владеть: методами организации проектной деятельности                                                                                                                                                                                       | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК – 7 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: методы и способы проектирования и реализации воспитательных программ.<br>Уметь: проектировать и реализовывать воспитательные программы.                                                                                                                                                                                                                                                          | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|         | Продвинутый | Подготовительный этап                                         | Знать: методы и способы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Текст ВКР                                                                              | 61-100 |

|         |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |        |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         |             | Основной этап<br>Заключительный этап                          | проектирования и реализации воспитательных программ.<br>Уметь: проектировать и реализовывать воспитательные программы.<br>Владеть: готовностью к проектированию и реализации воспитательных программ.                                                                                                                                                                                       | Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                                   |        |
| ДПК - 8 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: требования к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося.<br>Уметь: разрабатывать (совместно с другими специалистами) и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося.                           | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|         | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: требования к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося.<br>Уметь: разрабатывать (совместно с другими специалистами) и реализовывать совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося.<br>Владеть: готовностью к | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |

|         |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |        |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|         |             |                                                               | разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося                                                                                                                                  |                                                                                        |        |
| ДПК - 9 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br>•требования к организации олимпиад, конференций, турниров по математике в школе и др.<br>Уметь:<br>•организовывать олимпиады, конференции, турниры по математике в школе и др.                                                                                                       | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|         | Продвинутой | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать:<br>•требования к организации олимпиад, конференций, турниров по математике в школе и др.<br>Уметь:<br>•организовывать олимпиады, конференции, турниры по математике в школе и др.<br>Владеть:<br>•готовностью к организации олимпиад, конференций, турниров по математике в школе и др. | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК -10 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: требования к планированию и проведению учебных занятий по математике.<br>Уметь: планировать и проводить учебные занятия по математике .                                                                                                                                                 | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
|         | Продвинутой | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: требования к планированию и проведению учебных занятий по математике.<br>Уметь: планировать и проводить учебные занятия по математике.<br>Владеть: готовностью к планированию и проведению по математике.                                                                               | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК -11 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап                        | Знать: методы и способы проектирования                                                                                                                                                                                                                                                         | Индивидуальное задание по преддипломной                                                | 41-60  |

|          |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |        |
|----------|-------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|          |             | Заключительный этап                                           | ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).<br>Уметь: проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).                                                                                                                                                                                                                        | практики<br><br>Дневник преддипломной практики                                         |        |
|          | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: методы и способы проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).<br>Уметь: проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).<br>Владеть: готовностью к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося) | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
| ДПК – 12 | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: структуру системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.<br>Уметь: формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |

|          |             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |        |
|----------|-------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|          | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: структуру системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.<br>Уметь: формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.<br>Владеть: готовностью к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.                                                                                                                                                                                                                                                            | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
|          | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: методы анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.<br>Уметь: анализировать учебную деятельность обучающегося и оптимальными (в том или ином предметном образовательном контексте) способами его обучения и развития                                                                                                                                                                                     | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |
| ДПК - 13 | Продвинутый | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: методы анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.<br>Уметь: анализировать учебную деятельность обучающегося и оптимальными (в том или ином предметном образовательном контексте) способами его обучения и развития<br>Владеть: готовностью к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и | Текст ВКР<br><br>Отчет по преддипломной практике<br><br>Защита отчета                  | 61-100 |
|          | Пороговый   | Подготовительный этап<br>Основной этап<br>Заключительный этап | Знать: методы анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.<br>Уметь: анализировать учебную деятельность обучающегося и оптимальными (в том или ином предметном образовательном контексте) способами его обучения и развития                                                                                                                                                                                     | Индивидуальное задание по преддипломной практики<br><br>Дневник преддипломной практики | 41-60  |

|  |  |  |          |  |  |
|--|--|--|----------|--|--|
|  |  |  | развития |  |  |
|--|--|--|----------|--|--|

### ***Критерии оценивания рефератов***

| Оценка     | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7-8 баллов | реферат по теме написан самостоятельно, продемонстрировано умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы                                                                                                                                                                                                                              |
| 5-6 баллов | реферат удовлетворяет требованиям на оценку в 3 балла, но при этом допущены один–два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя, или допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя, или в реферате может быть недостаточно полно развернута |
| 3-4 балла  | неполно, непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, или имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя, или студент не может применить теорию в новой ситуации      |
| 0-2 баллов | не раскрыто основное содержание учебного материала, обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя                                                                                                |

### ***Критерии оценивания докладов***

| Оценка      | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7-8 баллов  | доклад по теме составлен самостоятельно, продемонстрировано умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5-6 баллов  | доклад по теме удовлетворяет требованиям на оценку в 3 баллов, но при этом допущены один–два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя, или допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя, или в докладе может быть недостаточно полно развернута аргументация |
| 3-4 балла   | неполно, непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, или имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя, или студент не может применить теорию в новой ситуации                          |
| 0 -2 баллов | не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя                                                                                                                             |

### ***Критерии оценивания презентаций***

| Оценка | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5      | Продemonстрировано уверенное владение и интеграция всех элементов медиаработы. Работа целостна, креативна. Использован творческий подход. Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной информации. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации. |
| 4      | Обнаруживается эффективное владение и интеграция всех элементов медиаработы. Содержание глубокое и всестороннее. Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна.                                                                                                                                             |
| 3      | Владение элементами медиаработы. В основном, она ясная и целостная. Проблема раскрыта. Проведен частичный анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация последовательна.                                                                                                                                                                                                    |
| 2      | Некоторая степень владения большинством элементов медиаработы. Частично присутствует гармоничная интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и /или незакончена. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.                                                                                                                         |
| 1      | Некоторая степень владения большинством элементов медиаработы. Работа неоригинальна, и /или незакончена. Проблема не раскрыта. Выводы не сделаны. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна.                                                                                                                                                                                                                                 |

### ***Шкала оценивания дневника практики***

| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Количество баллов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Студент самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы преддипломной практики в дневнике; прикладывает к дневнику полный пакет конспектов организуемых видов деятельности; показывает умение делать анализ различных видов деятельности и формулировать выводы и обобщения по ним. | 7-8               |
| Студент достаточно самостоятельно и последовательно излагает материалы преддипломной практики в дневнике; прикладывает к дневнику полный пакет конспектов организуемых видов деятельности; показывает умение делать анализ различных видов деятельности.                                                          | 5-6               |
| Студент излагает материалы преддипломной практики в дневнике; прикладывает к дневнику полный пакет конспектов организуемых видов деятельности; затрудняется с формулировками выводов и обобщений по различным видам деятельности.                                                                                 | 3-4               |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Студент излагает материалы преддипломной практики в дневнике случайным образом; прикладывает к дневнику не достаточно полный пакет конспектов организуемых видов деятельности; не может сформулировать выводы и обобщения по различным видам деятельности. | 1-2 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### ***Шкала оценивания отчета по практике***

| <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                        | <b>Количество баллов</b><br>(в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В отчете полностью раскрыто содержание практики, сформулированы полученные и закреплённые навыки, сделаны общие выводы по работе. | 5                                                                                                |
| В отчете достаточно полно раскрыты основные этапы прохождения практики.                                                           | 3-4                                                                                              |
| В отчете частично раскрыто содержание практики.                                                                                   | 1-2                                                                                              |

### **7.3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

#### ***Примерные типовые задания для студентов.***

С помощью научного руководителя студент определяет степень готовности тех или иных частей ВКР и необходимость доработки структурных частей работы. (Из предлагаемого перечня студент выбирает задания в соответствии с объемом уже проделанной работы и необходимостью доработки ВКР).

Примерный перечень заданий.

1. Составить план работы на период производственной практики (преддипломной).

1.1. Сформулировать конкретные задачи работы на практике в рамках выполнения ВКР.

1.2. В процессе работы скорректировать (исправить, уточнить, конкретизировать) эти задачи для достижения более качественных результатов.

1.3. Определить ресурсы, необходимые для выполнения намеченных задач, наметить способы привлечения этих ресурсов.

2. Собрать и изучить информацию по теме ВКР.

2.1. С помощью научного руководителя определить круг источников для изучения. Включить в этот перечень справочную литературу (академические энциклопедические издания), классические научные и методические труды, а также современные работы, отражающие актуальное состояние проблемы, тенденции развития науки и практики.

2.2. Установить необходимые для исследования специализированные (по профилю подготовки) информационные ресурсы и базы данных, в том числе электронные.

2.3. Самостоятельно подобрать источники для изучения по проблематике ВКР в соответствии с требованиями релевантности, актуальности, научной достоверности, полноты и глубины рассмотрения вопроса.

2.4. Проанализировать литературу. Составить обзор литературы.

3. Завершить работу над главой, описывающей теоретические основы исследования.

3.1. Обосновать выбор методов и методик исследования, описать использование этих методик и полученные результаты.

3.2. Представить обобщенную и систематизированную информацию в схематическом виде (в виде кластеров, схем, графиков, таблиц, диаграмм, в т. ч. средствами компьютерной инфографики).

3.3. Установить необходимость привлечения для решения исследовательской задачи статистических данных, определить источники данных (самостоятельно сделанная выборка или привлечение информации из открытых источников), обеспечить репрезентативность выборки, собрать и зафиксировать эти данные.

4. Завершить работу над главой, описывающей психолого-педагогические и методические основы исследования.

4.1. Обосновать актуальность темы, привести аргументы, доказывающие важность решаемой проблемы для совершенствования путей достижения личностных, и/или метапредметных и/или предметных результатов образовательной деятельности. 4.2. Проанализировать содержание ФГОС, программы базовых и элективных учебных курсов, содержание учебно-методических комплексов для общеобразовательной школы с точки зрения исследуемой проблемы.

4.3. Соотнести содержание школьного курса с современным научным знанием. Прокомментировать наличие альтернативных научных концепций. Объяснить с методических позиций расхождения между научным и школьным знанием.

4.4. Проанализировать отечественный опыт решения исследуемой проблемы (научные исследования и образовательная практика). Обосновать ценность этого опыта и возможность его использования для решения конкретной методической задачи.

5. Сформулировать нормативно-правовые основы решения исследуемой проблемы.

5.1. Проанализировать законодательные акты федерального уровня (Конституция РФ; Закон «Об образовании в Российской Федерации»; ГОС и ФГОС; приказы Министерства образования и науки РФ) с точки зрения проблемы исследования.

5.2. Проанализировать правовые акты регионального и муниципального уровней с точки зрения проблемы исследования.

6. Описать проделанную при выполнении ВКР практическую работу.

6.1. В случае привлечения для решения исследовательской задачи статистических данных дать характеристику источников и полученных данных.

6.2. Описать проведенную опытную проверку методических разработок в условиях конкретной образовательной организации. Охарактеризовать результаты опытной проверки. Проанализировать факторы, влияющие на успешность решения образовательной задачи.

6.3. Описать проведенный эксперимент. Охарактеризовать полученные данные с качественной и количественной точки зрения. Проанализировать полученные данные с помощью методик статистического исследования. Интерпретировать результаты эксперимента, используя статистические критерии и/или математические модели, в том числе полученные с привлечением специализированных программ и комплексов. Представить результаты в графической форме.

7. Составить методические рекомендации (методические разработки) по теме ВКР.

7.1. Определить форму представления методического проекта (разработка серии уроков; рабочая программа элективного курса / кружка; описание работы над ученическим проектом; система дидактических / диагностических материалов с методическим обоснованием и др.).

7.2. Изучить особенности системно-деятельностного подхода к организации образовательного процесса (типология уроков, используемые технологии, система образовательных целей, формы организации работы) и составить план методического проекта, обозначив используемые элементы системно-деятельностного подхода. Скорректировать используемый понятийно-терминологический аппарат, типологии

(уроков, учебных задач и т. д.), методы обучения и формы организации образовательного процесса в соответствии с современному состоянию школьного образования и актуальными для школы процессами развития и модернизации.

7.3. Изложить предметное содержание, предъявляемое школьникам, систематично, корректно используя понятийно-терминологический аппарат школьного учебного курса.

7.4. Составить черновик методической разработки, обращая внимание на соответствие текста (сценарии уроков и внеурочных мероприятий, технологические карты, рабочие программы / фрагменты рабочих программ, дидактические материалы и т. д.) жанровым нормам.

7.5. Отредактировать и усовершенствовать черновой вариант методической разработки с учетом различных аспектов образовательной деятельности:

7.5.1. работа в условиях полиэтнического класса, или в условиях инклюзивного образования, или в группе обучающихся, демонстрирующих какие-либо социальные, культурные и личностные различия (предусмотреть использование образовательных технологий, организационных форм, дидактических средств, способствующих развитию толерантности, способности к диалогу и сотрудничеству);

7.5.2. особенности реализации методического проекта при образовании детей с особыми образовательными потребностями;

7.5.3. содержание работы с одаренными детьми, демонстрирующими повышенные способности в данной образовательной области;

7.5.4. помощь в профессиональном самоопределении учащихся – планирование учебных заданий, моделирующих условия какой-либо профессиональной деятельности;

7.5.5. взаимодействие с участниками образовательного процесса;

7.5.6. включение в образовательную деятельность исследовательских технологий (отдельные задания исследовательского характера; сценарий и технологическая карта урока-исследования; руководство исследовательским проектом учащихся, научным кружком и т. д.);

7.5.7. использование педагогом информационно-коммуникационных технологий и цифровых образовательных ресурсов на уроке и во внеурочной деятельности, а также обучение школьников использованию ИКТ и ЦОР.

7.6. Предусмотреть систематическую диагностику достижений учащихся по проблеме исследования.

7.6.1. Использовать разнообразные средства диагностики достижений учащихся в области личностных, метапредметных и предметных результатов, подбирая адекватные задачам диагностические технологии.

7.6.2. Самостоятельно разработать оценочные средства для измерения результатов образовательной деятельности по проблеме ВКР.

7.7. Изучить нормативно-правовые акты и положения психолого-педагогических наук, касающиеся использования возможностей образовательной среды, в том числе информационной среды. Предложить пути использования потенциала образовательной среды.

7.8. Осмыслить воспитательный потенциал решаемой методической задачи, обосновать ее связь с целями воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся, основываясь на знании закономерностей развития личности ребенка. Предусмотреть в рамках методической разработки деятельность обучающихся, имеющую воспитательное значение.

7.9. Включить в методические разработки виды работы, направленные на формирование у обучающихся опыта сотрудничества, развитие коммуникативных УУД.

7.10. Включить в методические разработки виды работы, направленные на развитие у обучающихся активности, инициативности и самостоятельности.

7.11. Включить в методические разработки виды работы, направленные на развитие творческих способностей обучающихся.

7.12. Включить в методические разработки рекомендации по использованию здоровьесберегающих технологий на уроках и во внеурочной деятельности

8. Оформить справочно-вспомогательный аппарат ВКР: оглавление (содержание); ссылки и комментирующие сноски; список литературы; указатели (терминов, иллюстраций и т. п.).

8.1. Отредактировать текст работы, включив в него ссылки на источники информации во всех случаях, где есть: а) научные дефиниции, б) типологии (классификации), в) описание закономерностей, установленных в науке путем теоретического или экспериментального исследования, г) описание методик, технологий, алгоритмов деятельности, разработанных специалистами в соответствующей области науки, д) изложение фактов, которые нельзя считать общеизвестными для данной области знания.

8.2. Отказаться от ссылок на второстепенные источники и источники, не отвечающие требованиям научной достоверности.

8.3. Оформить ссылки с соблюдением единообразия формы и различая ссылки разного типа (ссылки на цитату и на документ, первичные и повторные ссылки, цитаты по первоисточникам и по текстам-«посредникам»).

8.4. Составить список использованной литературы. Оформить библиографические записи в соответствии с требованиями ГОСТ.

8.5. Придать работе четкую структуру. Оценить объем содержательных частей и придать работе четкую композицию, позаботившись о соразмерности и изоморфности структурных частей.

9. Оформить (при необходимости) приложения к основному тексту работы.

9.1. Определить, какой материал целесообразно представить в виде приложения, чтобы не нарушить соразмерность частей, облегчить использование этого материала.

9.2. Продумать форму представления материала в приложении с соблюдением правил оформления и форматирования текста.

10. Отредактировать текст работы, соблюдая языковые и жанровые нормы письменной научной и научно-педагогической речи и обращаясь при необходимости к справочным источникам.

11. Отредактировать текст работы, ориентируясь на соблюдение норм информационной безопасности и соблюдение прав на интеллектуальную собственность. Критически оценить информацию, полученную при выполнении ВКР. Не допускать использования недостоверной информации. Исключить ссылки на «пиратские» ресурсы. При использовании неопубликованных материалов (методические разработки педагогов, творческие работы учащихся и т. п.) получить разрешение авторов, указать в работе авторов неопубликованных материалов. Проверить текст работы на заимствования. Отредактировать работу с целью устранения неоправданных заимствований.

#### ***Примерная тематика индивидуальных заданий.***

1. Анализ применимости педагогической технологии в рамках темы исследования.
2. Проведение логико-методического анализа математического содержания по теме исследования.
3. Проверка эффективности использования приемов активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики.
4. Особенности методической работы по предупреждению и исправлению математических ошибок учащихся.
5. Использование мультимедиа средств на уроках математики.
6. Разработка дифференцированных заданий по обучению учащихся решению математических задач и методика работы с ними.
7. Выявление роли домашних заданий по математике в активизации познавательной деятельности учащихся.

8. Интерактивные формы контроля качества математического образования учащихся.
9. Пути и средства создания и реализации проблемных ситуаций на уроке математики.
10. Разработка систем наглядности.
11. Постановка и проведение элективных курсов.
12. Составление конспектов уроков, соответствующих теме исследования.

Темы индивидуальных заданий корректируются научными руководителями с учетом тематики исследований, проводимых в ходе написания выпускной квалификационной работы, познавательным интересом практиканта. Во время прохождения производственной практики (преддипломной) проводятся разработка и опробование методик: проведения психолого-дидактических экспериментов, диагностики учебных достижений учащихся с обработкой и интерпретацией данных, с использованием вычислительной техники и программного обеспечения, составляются рекомендации и предложения по совершенствованию образовательного процесса.

### ***Примерная тематика рефератов***

1. Базовые психолого-педагогические понятия образовательных технологий.
2. Личность обучающегося как объект и субъект в образовательной технологии.
3. Способы умственных действий.
4. Основные качества современных педагогических технологий.
5. Научные основы педагогических технологий.
6. Модернизация и альтернативизация различных аспектов традиционной классно-урочной технологии.
7. Педагогические технологии на основе гуманно-личностной ориентации педагогического процесса.
8. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения).
9. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса.

Тематика докладов и презентаций соответствует теме исследования, выбранной студентом и отраженной в ВКР.

### **7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

Объектами оценивания выступают:

1. Продукт практической деятельности студента.
2. Процесс практической деятельности студента.
3. Усвоенный объем профессионально значимой информации.

### ***Критерии оценивания студентов на зачете по практике***

Оценка за производственную практику (преддипломную) студентов выставляется с учетом следующих нормативов.

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент

- выполнил в полном объеме индивидуальные задания научного руководителя, проявив самостоятельность, творческие способности, инициативность;
- представил к предзащите полный текст выпускной квалификационной работы согласно ГОСТ по оформлению, презентацию основных результатов, проведенного исследования, качественно подготовленное защитное слово;

- подготовил для публикации научную статью, отражающую ход и основные результаты исследования по теме выпускной квалификационной работы
- успешно прошел предзащиту;
- представил необходимую документацию о производственной практике (преддипломной) в указанный срок.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если студент

- выполнил в полном объеме индивидуальные задания научного руководителя, но с указанием на отдельные недочеты;
- представил к предзащите полный текст выпускной квалификационной работы согласно ГОСТ по оформлению, презентацию основных результатов, проведенного исследования;
- подготовил для публикации научную статью, отражающую ход и основные результаты исследования по теме выпускной квалификационной работы, но требующую незначительной доработки;

- прошел предзащиту;
- представил необходимую документацию о производственной практике (преддипломной) в указанный срок.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если

- студент продемонстрировал пробелы в знаниях по математике и по методике математики, его выпускная квалификационная работа требует качественной доработки;
- не в полном объеме выполнены студентом индивидуальные задания;
- предзащита пройдена с рядом существенных замечаний;
- студент представил необходимую документацию о производственной практике (преддипломной) не в указанный срок.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студентом не выполнена программа преддипломной практики, не представлены отчетные материалы.

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

### *Основная литература*

1. Новиков А.М. Методология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : СИНТЕГ, 2007. — 662 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8490.html>.
2. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - М. : Академия, 2007. - 368с.
3. Шипилина Л.А. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направлению "Педагогика" / Шипилина Л.А. - 7-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511736.html>.

Учебники и учебно-методические пособия по математике для школ; журналы: «Математика в школе»; приложение к газете «1 сентября» «Математика»; «Математическое образование»; «Квант».

### *Дополнительная литература*

1. Смирнова И.М. Выпускная квалификационная работа (методика обучения математике)/ И.М. Смирнова: учебное пособие. – М.: МПГУ «Прометей», 2015. – 168 с.
2. Темербекова А.А. Методика преподавания математики [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. А. Темербекова. - М. : Владос, 2003. - 176с.
3. Темербекова А.А. Методика преподавания математики/ А.А. Темербекова. Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2016.- 176 с.
4. Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование/ С.И. Брызгалова: учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. – Калининград: Изд-во КГУ, 2003. – 151 с.

5. Пономарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с.
6. Шваков Е.Е. Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ / Е.Е. Шварков, 2-е изд., перераб. и дополн. – Горно-алтайск: РИО ГАГУ, 2014 – 71 с.  
*Образовательные ресурсы глобальной сети*
  -  Российский портал открытого образования: <http://www.openet.edu.ru/>
  -  Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»: <http://www.neo.edu.ru/>
  -  Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
  -  Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru/>
  -  Официальный информационный портал единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru/>
  -  Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
    -  Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
    -  Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>
  -  Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
  -  Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского <http://www.gnpbu.ru/>
  -  Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) <http://www.rsl.ru/ru/s2/s101/>
  -  Мировая цифровая библиотека <http://wdl.org/ru/>
  -  Публичная Электронная Библиотека <http://lib.walla.ru/>
  -  Электронная библиотека IQLib <http://www.iqlib.ru/>
  -  ГОСТы: <http://rgost.ru>.
  -  Энциклопедии & Словари: <http://enc-dic.com>.

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

### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows  
Microsoft Office  
Kaspersky Endpoint Security

### **Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ  
Система «КонсультантПлюс»

### **Профессиональные базы данных**

fgosvo.ru  
pravo.gov.ru  
www.edu.ru

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием.

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;

- лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: комплект учебной мебели, проектор, проекционная доска, персональный компьютер с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.