

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.07.2025 11:12:51  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет  
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

Согласовано  
деканом физико-математического факультета

«19» марта 2025 г.

\_\_\_\_\_  
/Кулешова Ю.Д./

**Рабочая программа учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики)**

**Направление подготовки**  
44.03.01 Педагогическое образование

**Профиль:**  
Математика

**Квалификация**  
Бакалавр

**Форма обучения**  
Заочная

Согласовано учебно-методической комиссией  
физико-математического факультета

Протокол от «19» марта 2025 г. № 7

Председатель УМКом \_\_\_\_\_

/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой высшей  
алгебры, математического анализа и  
геометрии

Протокол от «18» января 2025 г. № 5

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

/Кондратьева Г.В./

Москва  
2025

Авторы – составители:

Забелина Светлана Борисовна, кандидат педагогических наук, доцент

Рабочая программа учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 121.

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) входит в обязательную часть Блок 2 «Практика» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения (в соответствии с требованиями, установленными ФГОС)                                                   |    |
| 4                                                                                                                                                         |    |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы        | 4  |
| 3. Место практики в структуре образовательной программы                                                                                                   | 4  |
| 4. Содержание практики                                                                                                                                    |    |
| 5                                                                                                                                                         |    |
| 5. Формы отчетности по практике                                                                                                                           | 6  |
| 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы                                                | 6  |
| 7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики                         |    |
| 16                                                                                                                                                        |    |
| 8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем |    |
|                                                                                                                                                           | 17 |
| 9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики                                                                             |    |
|                                                                                                                                                           | 17 |
| 10. Приложения                                                                                                                                            |    |
| 18                                                                                                                                                        |    |

### **1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения**

Вид практики – учебная практика

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения – стационарная

Форма проведения – дискретно

Место проведения – в соответствии с целями и задачами практика проводится в сторонних организациях, соответствующих типам задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится обучающийся или на кафедрах Университета.

Объем практики: 6 з.е., 216 часов

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 204 часа, контроль – 7,8 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой во 2 семестре.

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

#### **2.1. Цель и задачи практики**

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, подготовка к усвоению методологии и технологии решения профессиональных задач, а также пропедевтика приобретения опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Так же она заключается в освоении будущими преподавателями системы профессиональных и этических взглядов.

В частности, учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) студентов, обучающихся направлена на реализацию следующих задач:

- формирование культуры педагогического общения будущего учителя с учащимися;
- выработка умений практического анализа собственной деятельности, деятельности коллег;
- формирование навыков диагностики и исследования основных параметров учебного процесса (задачный материал).

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

В результате прохождения практики у обучающегося будут сформированы следующие компетенции:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» и является обязательной.

Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) осуществляет междисциплинарную связь дисциплин, входящих в различные модули и факультативы учебного плана. Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) базируется на изучении психолого-педагогического модуля (психология и педагогика); здоровье и безопасность жизнедеятельности (основы медицинских знаний и здорового образа жизни, возрастная анатомия и гигиена);

цифровая образовательная среда; дисциплин физико-математического цикла (элементарная математика, математический анализ, геометрия, алгебра).

Логическая взаимосвязь учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) с другими частями учебного плана прослеживается в наличии одинаковых терминов, в соответствующих тезаурусах, схожих компонентов понятийно-терминологических систем, единых общенаучных подходов к решению возникающих проблем (деятельностный подход, системный анализ).

Основу содержательно-методической взаимосвязи практики с другими частями учебного плана высшего образования составляет формирование профессиональных компетенций, перечисленных в задачах практики.

Для успешного прохождения практики студенты должны усвоить предшествующую часть ОП ВО и владеть «входными» знаниями:

- психолого-педагогические основы обучения и воспитания;
- закономерности и принципы, технологии, формы и методы обучения;
- применение информационных технологий;
- электронные образовательные ресурсы.

#### 4. Содержание практики

| Разделы (этапы) практики     | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.                                                                                                                | Формы отчетности  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>Подготовительный этап</i> | Установочная лекция<br>Знакомство с целями, задачами и содержанием практики.<br>Получение консультации по ведению документации.<br>Инструктаж по технике безопасности. | Отчет по практике |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <i>Производственный этап</i> | <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Изучение задачного материала учебников из федерального перечня, с помощью теоретических знаний данного класса (10-11 класс)</p> <p>Оформление дневника практики.</p> <p>Изучение литературы; составление вопросов к теме и эталонов ответов к ним.</p> <p>Составление глоссария и опорного конспекта.</p> <p>Составление тестовых вопросов и эталонов ответов к ним.</p> <p>Подбор и составление задач, построение системы задач.</p> <p>Создание материалов презентаций.</p> <p>Составление кроссвордов по выбранной теме и ответов к ним.</p> | <p>Индивидуальное задание</p> <p>Дневник по практике</p> |
| <i>Заключительный этап</i>   | <p>Заключительная лекция</p> <p>Представление отчетной документации об осуществленной деятельности.</p> <p>Выступление с отчетом о прохождении практики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Дневник по практике</p> <p>Отчет по практике</p>      |

## 5. Формы отчетности по практике

По результатам прохождения практики студентам необходимо подготовить:

- Дневник по практике (Приложение 1)
- Индивидуальное задание (Приложение 2)
- Отчет по практике (Приложение 3)

## 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы

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

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                              | Этапы формирования                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.                                                                                                                  | <p>1. Подготовительный этап.</p> <p>2. Производственный этап.</p> <p>3. Заключительный этап.</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>1. Подготовительный этап.</p> <p>2. Производственный этап.</p> <p>3. Заключительный этап.</p> |
| ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в                                                                                                                                 | <p>1. Подготовительный этап.</p> <p>2. Производственный этап.</p>                                |

|                                                                                                                                                  |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| рамках реализации образовательных программ                                                                                                       | 3. Заключительный этап.                                                           |
| ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | 1. Подготовительный этап.<br>2. Производственный этап.<br>3. Заключительный этап. |

**6.2. 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                                                                                                         |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3                    | Пороговый                | 1. Подготовительный этап.<br>2. Производственный этап.<br>3. Заключительный этап. | Знать, как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде<br>Уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                | Дневник по практике<br>Индивидуальное задание<br>Отчет по практике | Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания<br>Шкала оценивания отчета по практике |
|                         | Продвинутый              | 1. Подготовительный этап.<br>2. Производственный этап.<br>3. Заключительный этап. | Знать, как осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде<br>Уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде<br>Владеть навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде | Дневник по практике<br>Индивидуальное задание<br>Отчет по практике | Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания<br>Шкала оценивания отчета по практике |
| ОПК-2                   | Пороговый                | 1. Подготовительный этап.<br>2. Производственный этап.<br>3. Заключительный этап. | Знает теоретические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ<br>Умеет проектировать основные и дополнительные                                                                                                                            | Дневник по практике<br>Индивидуальное задание<br>Отчет по практике | Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания<br>Шкала                               |

|       |                  |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                                                                                                                          |
|-------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                  | этап.                                                                                                     | образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    | оценивания отчета по практике                                                                                            |
|       | Продви-<br>нутый | 1. Подготови-<br>тельный<br>этап.<br>2. Производс-<br>твенный<br>этап.<br>3. Заключите-<br>льный<br>этап. | Знает теоретические основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ<br>Умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации<br>Владеет способностью проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации | Дневник по практике<br>Индивидуальное задание<br>Отчет по практике | Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания<br>Шкала оценивания отчета по практике |
| ОПК-7 | Порого-<br>вый   | 1. Подготови-<br>тельный<br>этап.<br>2. Производс-<br>твенный<br>этап.<br>3. Заключите-<br>льный<br>этап. | Знает, как реализовывать образовательные программы и как взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках их реализации.<br>Умеет организовывать взаимодействие с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.                                                                                                                       | Дневник по практике<br>Индивидуальное задание<br>Отчет по практике | Шкала оценивания дневника по практике<br>Шкала оценивания индивидуального задания<br>Шкала оценивания отчета по практике |

|       |                 |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |                                                                                                                                                            |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Продви<br>нутый | 1. Подготови<br>тельный<br>этап.<br>2. Производс<br>твенный<br>этап.<br>3. Заключите<br>льный<br>этап. | Знает, как<br>реализовывать<br>образовательные<br>программы и как<br>взаимодействовать с<br>участниками<br>образовательных<br>отношений в рамках<br>их реализации.<br>Умеет<br>организовывать<br>взаимодействие с<br>участниками<br>образовательных<br>отношений в рамках<br>реализации<br>образовательных<br>программ.<br>Владеет<br>способностью<br>взаимодействовать с<br>участниками<br>образовательных<br>отношений в рамках<br>реализации<br>образовательных<br>программ | Дневник по<br>практике<br>Индивидуа<br>льное<br>задание<br>Отчет по<br>практике | Шкала<br>оценивания<br>дневника<br>по<br>практике<br>Шкала<br>оценивания<br>индивидуа<br>льного<br>задания<br>Шкала<br>оценивания<br>отчета по<br>практике |
| ОПК-9 | Порого<br>вый   | 1. Подготови<br>тельный<br>этап.<br>2. Производс<br>твенный<br>этап.<br>3. Заключите<br>льный<br>этап. | Знает, как понимать<br>принципы работы<br>современных<br>информационных<br>технологий и<br>использовать их для<br>решения задач<br>профессиональной<br>деятельности<br>Умеет использовать<br>принципы работы<br>современных<br>информационных<br>технологий для<br>решения задач<br>профессиональной<br>деятельности                                                                                                                                                           | Дневник по<br>практике<br>Индивидуа<br>льное<br>задание<br>Отчет по<br>практике | Шкала<br>оценивания<br>дневника<br>по<br>практике<br>Шкала<br>оценивания<br>индивидуа<br>льного<br>задания<br>Шкала<br>оценивания<br>отчета по<br>практике |
|       | Продви<br>нутый | 1. Подготови<br>тельный<br>этап.<br>2. Производс<br>твенный<br>этап.<br>3. Заключите<br>льный          | Знает, как понимать<br>принципы работы<br>современных<br>информационных<br>технологий и<br>использовать их для<br>решения задач<br>профессиональной<br>деятельности<br>Умеет использовать<br>принципы работы                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дневник по<br>практике<br>Индивидуа<br>льное<br>задание<br>Отчет по<br>практике | Шкала<br>оценивания<br>дневника<br>по<br>практике<br>Шкала<br>оценивания<br>индивидуа<br>льного<br>задания<br>Шкала                                        |

|  |  |       |                                                                                                                                                                                                                                       |  |                               |
|--|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|
|  |  | этап. | современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности<br>Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности |  | оценивания отчета по практике |
|--|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|

**Описание шкал оценивания:  
Шкала оценивания дневника практики**

| <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Количество баллов</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Студент самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы 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. | <b>15-20</b>             |
| Студент достаточно самостоятельно и последовательно излагает материалы практики в дневнике; прикладывает к дневнику полный пакет конспектов организуемых видов деятельности; показывает умение делать анализ различных видов деятельности.                                                          | <b>11-14</b>             |
| Студент излагает материалы практики в дневнике; прикладывает к дневнику полный пакет конспектов организуемых видов деятельности; затрудняется с формулировками выводов и обобщений по различным видам деятельности.                                                                                 | <b>6-10</b>              |
| Студент излагает материалы 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.                                                        | <b>0-5</b>               |

**Шкала оценивания отчета по практике**

| <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                        | <b>Количество баллов</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| В отчете полностью раскрыто содержание практики, сформулированы полученные и закреплённые навыки, сделаны общие выводы по работе. | 13-20                    |
| В отчете достаточно полно раскрыты основные этапы прохождения практики.                                                           | 5-12                     |
| В отчете частично раскрыто содержание практики.                                                                                   | 0-4                      |

**Шкала оценивания индивидуального задания**

| Критерий оценивания                                                                                                                                                                                         | Баллы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Индивидуальное задание выполнено полностью, тема раскрыта, библиографический список соответствует теме, регламент выдержан, выполнено в срок                                                                | 21-30 |
| Индивидуальное задание подготовлено полностью, тема раскрыта, но есть неточности в изложении материала, библиографический список соответствует теме, регламент выдержан, выполнено в срок                   | 14-20 |
| Индивидуальное задание подготовлено, тема раскрыта в основном, есть неточности в изложении материала, библиографический список соответствует теме, регламент выдержан, выполнено в срок                     | 6-13  |
| Индивидуальное задание подготовлено, тема раскрыта в основном, есть значимые неточности в изложении материала, библиографический список в основном соответствует теме, регламент выдержан, выполнено в срок | 3-5   |
| Индивидуальное задание подготовлено, тема нераскрыта, есть грубые ошибки в изложении материала, библиографический список не соответствует теме, регламент не выдержан                                       | 1-2   |
| Индивидуальное задание не выполнено                                                                                                                                                                         | 0     |

**6.3. 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**

*Примерная тематика индивидуальных заданий.*

1. Постановка и проведение кружковых занятий с учащимися. Разработка одного из занятий кружка.
2. Роль занимательных заданий, упражнений, текстов в изучении теорем и правил.
3. Дифференцированные задания в обучении учащихся решению задач.
4. Дидактические игры в обучении математики. Их практическое применение на уроке или на внеклассном занятии по математике. Тестовые задания как средство контроля качества математического образования учащихся.
5. Анализ заданий из учебников математики, способствующих формированию у школьников следующих логических умений:
  - выделение существенных свойств математического объекта;
  - классификация;
  - построение определений;
  - построение умозаключений.
6. Пути и средства создания и реализации проблемных ситуаций на уроке математики.
7. Дифференцированные задания по обучению учащихся решению текстовых задач и методика работы с ними.
8. Применение различных видов наглядных пособий:
  - на разных этапах урока (актуализации знаний, постановке учебной проблемы, изучении нового материала, закрепление, обобщение);
  - на уроках разных типов (изучение нового материала, комбинированный и т. д.).

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Организация и проведение учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики) направлены на совершенствование качества профессиональной подготовки будущего специалиста, выработку у него умений и

навыков работы по специальности, укрепление связей обучения с практической деятельностью. Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом, программой практики и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

Эффективно организованная учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) сокращает разрыв между академическим обучением и практической деятельностью специалистов. В процессе прохождения практики развиваются профессиональные компетенции будущих учителей. Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) проводится для приобретения студентами практических навыков работы по направлению подготовки, формирования умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в имитации реальных условий, формирования у студентов целостного представления о содержании, видах и формах профессиональной деятельности.

Студент имеет право:

- получать консультацию по всем вопросам, касающимся практики, у руководителей практики с кафедры высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики;
- обращаться по спорным вопросам к руководителю практики, заведующему кафедрой и декану факультета.

Студент-практикант обязан:

- своевременно прибыть на место практики, пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка организации - базы практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- принимать участие в конференциях по практике и консультациях в институте по вопросам практики;
- при возникновении трудностей и препятствий по выполнению программы обращаться к руководителям практики и на кафедру;
- выполнять в полном объеме все требования программы практики;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- полностью выполнить определенное руководителем индивидуальное задание на практику;
- выполнять отдельные разовые и постоянные поручения руководителей в соответствии со спецификой, функциями, задачами и полномочиями объекта практики;
- выполнять указания руководителей практики;
- вести дневник практики с указанием перечня ежедневно проделанной работы (данные о сроках и характере выполненных работ);
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета о практике;

- отчитываться перед руководителем практики от кафедры о ходе выполнения работ, предусмотренных индивидуальным заданием и календарным планом практики;
- научиться применять на практике полученные знания по базовым и профессиональным дисциплинам;
- подготовить письменный отчет о прохождении практики в соответствии с выданным заданием.

В период практики студент должен проявить себя как начинающий специалист, обладающий высокими моральными качествами, общественной активностью. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия, должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива.

Отсутствие студента-практиканта считается прогулом. Если прогулы составляют более 30% времени, учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) студенту не засчитывается.

Студенты, не выполнившие программу практики или неудовлетворительную оценку при защите отчета отчисляются за академическую неуспеваемость. По решению декана факультета студентам может назначаться повторное прохождение практики в рамках регламента учебной деятельности.

В случае уважительной причины студенты, не получившие зачет по практике, направляются на повторное прохождение практики.

При реализации программы учебной практики используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий проводятся лекции с использованием ПК и мультимедийного проектора и практические занятия в компьютерном классе с использованием игровых программ, самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей (консультации и помощь при выполнении домашних заданий) и индивидуальную работу студента в компьютерном классе или библиотеке.

Методы обучения, применяемые при изучении дисциплины способствуют закреплению и совершенствованию знаний, овладению умениями и получению навыков в практической работе. Содержание учебного материала диктует выбор методов обучения:

информационно-развивающие – лекция, объяснение, демонстрация, самостоятельная работа с рекомендуемой литературой;

проблемно-поисковые и исследовательские – самостоятельная проработка предлагаемых проблемных вопросов по закрепленным темам.

На зачет с оценкой выносятся все выполненные формы отчетности.

Оценка за учебную практику студентов выставляется с учетом следующих нормативов.

#### **Шкала оценивания зачета с оценкой**

| Баллы | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-21 | Полностью раскрыто содержание практики, сформулированы полученные и закреплённые навыки, сделаны общие выводы по работе. Отвечая на вопросы, может быстро и без ошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами. Владеет аргументацией, грамотной, лаконичной, доступной и понятной речью. |
| 20-11 | Достаточно полно раскрыты основные этапы прохождения практики. Владеет терминологией, делая ошибки, но при неверном употреблении сам может их исправить. Может подобрать соответствующие примеры, чаще из имеющихся в учебных материалах.                                                          |
| 10-6  | Частично раскрыто содержание практики. Редко использует при ответе на вопросы термины, подменяет одни понятия                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | другими, не всегда понимая разницы. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных содержательных аспектов учебной практики только при наводящих вопросах                                                |
| 5-0 | Частично раскрыто содержание практики. Слабо владеет специальной терминологией. Не раскрыты глубина и полнота теоретических основ программы учебной практики. Плохо умеет иллюстрировать теоретический материал примерами. |

### **Итоговая шкала оценивания результатов прохождения практики**

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой, который выставляется руководителем практики по сумме набранных магистрантом баллов в процессе прохождения практики, а также с учетом баллов, полученных на защите отчета по практике.

| Баллы, полученные по практике | Оценка в традиционной системе |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 81-100                        | Отлично                       |
| 61-80                         | Хорошо                        |
| 41-60                         | Удовлетворительно             |
| 0 – 40                        | Неудовлетворительно           |

## **7. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение практики**

### **7.1. Основная литература**

1. Новиков А.М. Методология / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: СИНТЕГ, 2011 – 668 с.
2. Учебники и учебно-методические пособия по математике для школ; журналы: «Математика в школе»; приложение к газете «1 сентября» «Математика»; «Математическое образование»; «Квант».

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Гаврилова М.А. Подготовка будущих учителей математики к использованию современных технологий обучения: Учебно-методическое пособие для студентов и аспирантов педагогических вузов и учителей общеобразовательных учреждений.- Пенза, 2007.- 86с.
2. Гаврилова М.А. Теория и практика методической подготовки учителей математики - Пенза: Изд-во ПГПУ им. В.Г.Белинского, 2009. — 200с.
3. Методика обучения геометрии /под редакцией Гусев В.А., Орлов В.В. и др. – Москва, 2008.
4. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов /под редакцией Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2010. – 416 с.
5. Полат Е.С., Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб.пособие для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - М. : Академия, 2009. - 368с.
6. Рогановский Н.М. Методика преподавания математики в средней школе [Текст] : Н.М. Рогановский., Е.Н Рогановская.- М.: МГУ им А.А. Кулешова, 2010.-312с.
7. Родионов М.А. Современные средства оценивания результатов обучения/Родионов М.А., Гаврилова М.А., Шалаева Г.Н., Шипанова Е.В./ - Пенза, изд-во ПГПУ, 2009. - 220 с.
8. Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике. - М., 2010
9. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие.- М.: Народное образование, 2009.-256с.
10. Темербекова А.А., Чугунова И.В., Байгонакова Г.А. Методика обучения математике: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2015.- 512с.:ил.— (Учебники для вузов. Специальная литература).

### **7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Российский портал открытого образования: <http://www.openet.edu.ru/>
2. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»: <http://www.neo.edu.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru/>
4. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru/>
5. Официальный информационный портал единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru/>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
8. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>
9. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
10. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского <http://www.gnpbu.ru/>
11. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) <http://www.rsl.ru/ru/s2/s101/>
12. Мировая цифровая библиотека <http://wdl.org/ru/>
13. Публичная Электронная Библиотека <http://lib.walla.ru/>
14. Электронная библиотека IQlib <http://www.iqlib.ru/>
15. ГОСТы: <http://rgost.ru>.
16. Энциклопедии & Словари: <http://enc-dic.com>.

### **8. Информационные технологии, используемые при проведении практики**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

#### **Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru) - Официальный интернет-портал правовой информации

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

### **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные кабинеты, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)  
Физико-математический факультет  
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

**ДНЕВНИК ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ группа

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_

Направляется на \_\_\_\_\_ практику  
(указать тип практики)

в (на) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(организация, адрес)

Период практики

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от ГУП

\_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (ФИО)

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (ФИО)

Цель  
практики: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Задачи  
практики: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Индивидуальное задание на  
практику: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(ФИО)

### График (этапы) прохождения практики

| №<br>п/п | Наименование<br>этапа | Наименование<br>организации | Сроки прохождения |
|----------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
|          |                       |                             |                   |
|          |                       |                             |                   |
|          |                       |                             |                   |

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(ФИО)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)  
Физико-математический факультет  
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ФИО студента \_\_\_\_\_

Вид/тип практики \_\_\_\_\_  
Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_  
Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_  
Профиль/программа \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_  
Профильная организация \_\_\_\_\_

СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

| Этапы практики | Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроля |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                |                                                                                      |                         |
|                |                                                                                      |                         |

Задание выполнил \_\_\_\_\_

Задание \_\_\_\_\_ проверено \_\_\_\_\_ руководителем \_\_\_\_\_ практики \_\_\_\_\_ от  
университета \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)  
Физико-математический факультет  
Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**  
ФИО студента

Наименование практики \_\_\_\_\_  
Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_  
Профиль \_\_\_\_\_  
Курс \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_  
Профильная организация \_\_\_\_\_  
Сроки практики \_\_\_\_\_

Отчет о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
(вид практики)

сдан «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, должность)

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО, должность)

г. Москва  
20\_\_

| <i>№</i>                                       | <i>Содержание деятельности и сроки выполнения видов работ</i> | <i>Продолжительность (в часах)</i> |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                |                                                               |                                    |
|                                                |                                                               |                                    |
|                                                |                                                               |                                    |
|                                                |                                                               |                                    |
|                                                |                                                               |                                    |
|                                                |                                                               |                                    |
|                                                |                                                               |                                    |
| <i>Итого часов/зачетных единиц за практику</i> |                                                               |                                    |

Индивидуальное задание практиканта:

---



---

Проблемы и задачи, выбранные практикантом, способы их решения, полученные результаты, их оценки и самооценки \_\_\_\_\_

---



---



---

Руководитель практики от  
университета

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (ФИО, должность)