

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.01.2025 11:06:46  
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 « 21 » 05 2020 г. № 11  
Председатель /Г.Е. Суслин/



**Программа производственной практики (педагогической)**

**Направление подготовки**  
44.03.05 Педагогическое образование

**Профиль:**  
Математика и информатика

**Квалификация**  
Бакалавр

**Форма обучения**  
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией физико-математического факультета:  
Протокол « 21 » 05 2020г. № 10  
Председатель УМКом /Н.Н. Барабанова/

Рекомендовано кафедрой высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики  
Протокол « 21 » 05 2020г. № 11  
Зав.кафедрой /М.М. Рассудовская /

Мытищи  
2020

Автор-составитель:  
кандидат педагогических наук, доцент Забелина С.Б.

Программа производственной практики (педагогической) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование профиль «Математика и информатика», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 125.

Дисциплина относится к Блоку 1, к части формируемой участниками образовательного процесса и является дисциплиной обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ</u> .....	4
<u>1.1. Цель практики</u> .....	4
<u>1.2. Задачи практики</u> .....	4
<u>1.3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики</u> .....	4
<u>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)</u> .....	5
<u>3. ВИД (ВИДЫ) ПРАКТИКИ, СПОСОБ (СПОСОБЫ), ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</u> .....	6
<u>4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</u> .....	6
<u>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</u> .....	6
<u>6. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ</u> .....	9
<u>7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ</u> .....	9
<u>7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</u> .....	10
<u>7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</u> .....	11
<u>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</u> .....	23
<u>8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</u> .....	23
<u>9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</u> .....	28
<u>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</u> .....	28

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель практики

Целью производственной практики (педагогической) является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач, а также приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

## 1.2. Задачи практики

- Задачами производственной практики (педагогической) являются:
- формирование целостной научной картины педагогической деятельности;
  - – закрепление, углубление и обогащение психолого-педагогических, методических и специальных знаний, их применение в решении конкретных педагогических задач;
  - овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;
  - ознакомление с инновационной деятельностью учебных организаций, с современным состоянием учебно-воспитательной работы в учебных организациях разного типа, с передовым педагогическим опытом отдельных учителей;
  - формирование системы практико-ориентированных знаний, отражающих современный уровень обучения математике;
  - развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений;
  - формирование опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу;
  - формирование профессионально значимых качеств личности будущего учителя и его активной педагогической позиции;
  - выработка умений практического анализа собственной педагогической деятельности, деятельности коллег;
  - оказание помощи образовательным организациям в решении задач воспитания обучающихся;
  - формирование культуры педагогического общения будущего учителя;
  - формирование навыков диагностики и исследования основных параметров учебно-воспитательного процесса в учебных организациях.

## 1.3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
УК – 3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
УК – 6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ОПК – 1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
ОПК -3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
ОПК- 4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
ОПК -5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
ОПК – 6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
ОПК – 8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

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

Производственная практика (педагогическая) относится к обязательной части блока Б2 «Практика».

Производственной практике (педагогической) предшествует изучение дисциплин гуманитарного, социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального характера, а также дисциплин по выбору студентов, предусматривающих лекционные, семинарские и практические занятия. Производственная практика (педагогическая) является логическим продолжением изучения этих дисциплин.

Производственная практика (педагогическая) базируется на изучении всех дисциплин учебного плана и результатах учебной практики.

Логическая взаимосвязь производственной практики (педагогической) с другими частями ОП ВО прослеживается в схожих компонентах понятийно - терминологических систем, в соответствующих тезаурусах, в единых общенаучных подходах к решению возникающих проблем (деятельностный подход, системный анализ).

Для успешного прохождения практики студенты должны усвоить предшествующую часть ОП ВО 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;
- информатизация образования;
- электронные образовательные ресурсы.

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

Производственная практика (педагогическая) запланирована для обучающихся, осваивающих программу по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль «Математика и информатика».

Вид практики – производственная практика.

Тип практики - педагогическая.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

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

Место проведения практики - общеобразовательные организации Московской области.

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

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	39
Объем дисциплины в часах	1404
<b>Контактная работа:</b>	16,8
Лекции	16
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,8
Зачет с оценкой	0,8
Самостоятельная работа	1356
Контроль	31,2

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой в 6,7,8,9 семестре.

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

##### 3 семестр

№	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.	Формы отчетности
1	<b>Подготовительный этап</b>	Установочная лекция. Знакомство с целями, задачами и содержанием педагогической практики. Получение установки на характер общения с коллективом образовательной организации. Получение консультации по ведению документации. Инструктаж по технике безопасности. Анализ школьной образовательной среды.	Дневник практики

2	<b>Основной этап</b>	<p>Изучение учебно-методической документации по организации учебного процесса.</p> <p>Изучение психолого-педагогического портрета коллектива обучающихся и личности в коллективе с целью проектирования развития и воспитания учащихся.</p> <p>Наблюдение и анализ уроков математики(педагогический, психологический и методический аспекты).</p> <p>Изучение передового опыта учителей.</p> <p>Подготовка учебно-методических материалов и проведение уроков математики, их самоанализ(педагогический, психологический и методический аспекты) технологий.</p> <p>Организация внеурочной деятельности учащихся по математике.</p> <p>Проведение индивидуальных занятий по математике с обучающимися разного уровня.</p> <p>Организация и проведение воспитательных мероприятий.</p> <p>Работа над проектом.</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Конспекты и анализ уроков математики и внеклассных мероприятий</p> <p>Проект</p>
3	<b>Заключительный этап</b>	<p>Заключительная лекция. Подготовка отчетной документации об осуществленной организационно-воспитательной, преподавательской и коррекционно-развивающей деятельности.</p> <p>Защита проекта.</p> <p>Разработка и демонстрация презентаций о прохождении педагогической практики.</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Отчет по практике</p>

### 7 семестр

№	Разделы практики (этапы)	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.	Формы отчетности
1	<i>Подготовительный этап</i>	<p>Установочная лекция. Получение установки на характер общения с коллективом образовательной организации.</p> <p>Получение консультации по ведению документации.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Анализ школьной образовательной среды.</p>	Дневник практики

2	<i>Основной этап</i>	<p>Изучение учебно-методической документации по организации учебного процесса.</p> <p>Изучение психолого-педагогического портрета коллектива обучающихся и личности в коллективе с целью проектирования развития и воспитания учащихся.</p> <p>Наблюдение и анализ уроков математики (педагогический, психологический и методический аспекты).</p> <p>Изучение передового опыта учителей.</p> <p>Подготовка учебно-методических материалов и проведение уроков математики, их самоанализ(педагогический, психологический и методический аспекты) технологий.</p> <p>Организация внеурочной деятельности учащихся по математике.</p> <p>Проведение индивидуальных занятий по математике с обучающимися разного уровня.</p> <p>Организация и проведение воспитательных мероприятий.</p> <p>Работа над проектом.</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Конспекты и анализ уроков математики и внеклассных мероприятий</p> <p>Проект</p>
3	<i>Заключительный этап</i>	<p>Заключительная лекция. Подготовка отчетной документации об осуществленной организационно-воспитательной, преподавательской и коррекционно-развивающей деятельности.</p> <p>Защита проекта.</p> <p>Разработка и демонстрация презентаций о прохождении педагогической практики.</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Отчет по практике</p>

### 8 семестр

	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
1	<i>Подготовительный этап</i>	<p>Установочная лекция. Получение установки на характер общения с коллективом образовательной организации.</p> <p>Получение консультации по ведению документации.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Анализ школьной образовательной среды.</p>	<p>Дневник практики</p>

2	<i>Основной этап</i>	<p>Изучение учебно-методической документации по организации учебного процесса.</p> <p>Изучение психолого-педагогического портрета коллектива обучающихся и личности в коллективе с целью проектирования развития и воспитания учащихся.</p> <p>Наблюдение и анализ уроков математики(педагогический, психологический и методический аспекты).</p> <p>Изучение передового опыта учителей.</p> <p>Подготовка учебно-методических материалов и проведение уроков математики, их самоанализ технологий(педагогический, психологический и методический аспекты).</p> <p>Организация внеурочной деятельности учащихся по математике.</p> <p>Проведение индивидуальных занятий по математике с обучающимися разного уровня.</p> <p>Организация и проведение воспитательных мероприятий.</p> <p>Работа над проектом</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Конспекты и анализ уроков математики и внеклассных мероприятий</p> <p>Проект</p>
3	<i>Заключительный этап</i>	<p>Заключительная лекция. Подготовка отчетной документации об осуществленной организационно-воспитательной, преподавательской и коррекционно-развивающей деятельности.</p> <p>Защита проекта.</p> <p>Разработка и демонстрация презентаций о прохождении педагогической практики.</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Отчет по практике</p>

**9 семестр**

	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды работ на практике, включая самостоятельную работу.</b>	<b>Формы отчетности</b>
	<i>Подготовительный этап</i>	<p>Знакомство с целями, задачами и содержанием педагогической практики.</p> <p>Получение установки на характер общения с коллективом образовательной организации.</p> <p>Получение консультации по ведению документации.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Анализ школьной образовательной среды.</p>	<p>Дневник практики</p>

	<i>Основной этап</i>	<p>Изучение учебно-методической документации по организации учебного процесса.</p> <p>Изучение психолого-педагогического портрета коллектива учащихся и личности в коллективе с целью проектирования развития и воспитания учащихся.</p> <p>Наблюдение и анализ уроков математики, информатики(педагогический, психологический и методический аспекты).</p> <p>Анализ электронных образовательных ресурсов по математике.</p> <p>Изучение передового опыта учителей.</p> <p>Подготовка учебно-методических материалов и проведение уроков математики, их самоанализ. Проведение урока математики с использованием информационных и коммуникационных технологий(педагогический, психологический и методический аспекты).</p> <p>Организация внеурочной деятельности учащихся по математике.</p> <p>Проведение индивидуальных занятий по математике с обучающимися разного уровня.</p> <p>Организация и проведение воспитательных мероприятий.</p> <p>Работа над проектом</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Конспекты и анализ уроков математики и внеклассных мероприятий</p> <p>Проект</p>
	<i>Заключительный этап</i>	<p>Заключительная лекция. Подготовка отчетной документации об осуществленной организационно-воспитательной, преподавательской и коррекционно-развивающей деятельности.</p> <p>Защита проекта.</p> <p>Разработка и демонстрация презентаций о прохождении педагогической практики.</p>	<p>Дневник практики</p> <p>Отчет по практике</p>

## **6. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

После завершения производственной практики (педагогической) обучающийся составляет отчёт по заданиям педагога, психолога, физиолога и общий отчёт о её прохождении на основе дневника практики. В дневнике перечисляются 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**

Прохождение производственной практики (педагогической) позволяет сформировать у бакалавров следующие компетенции.

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Этапы формирования</i>
УК – 1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
УК – 2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
УК – 3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
УК – 6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
ОПК – 1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
ОПК -3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
ОПК- 4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
ОПК -5 - Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
ОПК – 6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап
ОПК – 8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	Подготовительный этап Основной этап

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

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
УК-1	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - основы системного подхода для решения задач содержание и методы решения задач по информатике <i>Уметь</i> - решать задачи разными способами, проводить анализ и синтез при решении задач	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - системный подход содержание и методы решения задач по информатике <i>Уметь</i> - решать задачи разными способами, проводить анализ и синтез при решении задач <i>Владеть</i> - приемами и методами поиска, анализа и синтеза информации	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание	61-100

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
				Отчет	
УК – 2	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - подходы к определению целей и задач в рамках профессиональной деятельности <i>Уметь</i> - формулировать цели и задачи для ведения профессиональной деятельности - выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - подходы к определению целей и задач в рамках профессиональной деятельности <i>Уметь</i> - формулировать цели и задачи для ведения профессиональной деятельности - выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <i>Владеть</i> - приемами формализации при решении задач	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Уровень сформированности</b>	<b>Этап формирования</b>	<b>Описание показателей</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
УК - 3	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - подходы к организации социального взаимодействия <i>Уметь:</i> - планировать социальное взаимодействие - определять свою роль в команде	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать</i> - подходы к организации социального взаимодействия <i>Уметь:</i> - планировать социальное взаимодействие - определять свою роль в команде <i>Владеть:</i> - основами организации социального взаимодействия в учебном процессе	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Уровень сформированности</b>	<b>Этап формирования</b>	<b>Описание показателей</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
УК - 6	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - научно-методические основы планирования педагогической деятельности - принципы образования в течение всей жизни <i>Уметь:</i> - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - научно-методические основы планирования педагогической деятельности - принципы образования в течение всей жизни <i>Уметь:</i> - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития <i>Владеть:</i> - опытом управления своим временем в профессиональной деятельности	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Уровень сформированности</b>	<b>Этап формирования</b>	<b>Описание показателей</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
ОПК -1	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - образовательные стандарты и другие регламентирующие документы, являющиеся основой создания образовательных программ; <i>Уметь:</i> - использовать образовательные стандарты и другие регламентирующие документы для проектирования образовательных программ	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - образовательные стандарты и другие регламентирующие документы, являющиеся основой создания образовательных программ; <i>Уметь:</i> - использовать образовательные стандарты и другие регламентирующие документы для проектирования образовательных программ <i>Владеть:</i> - навыками использования образовательных стандартов и других регламентирующих документов для проектирования образовательных программ	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100
ОПК – 3	Пороговый	Подготовительный этап	Знать: методы и способы организации совместной и	Текущий и итоговый	41-60

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
		Основной этап Заключительный этап	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Уметь: организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	контроль Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности Изучение классного коллектива и личности обучающегося Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды Анализ воспитательного мероприятия Дневник практики	
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Знать: методы и способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Уметь: организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Владеть: способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми	Текущий и итоговый контроль Гигиеническая оценка организации урока Психологический анализ урока План воспитательной работы Конспект воспитательного мероприятия. Открытый урок Индивидуальное задание Отчет	61-100

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
			образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.		
ОПК – 4	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - научно-методические основы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе национальных ценностей; <i>Уметь:</i> - разрабатывать духовно-нравственные воспитательные мероприятия	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутой	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знать:</i> - научно-методические основы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе национальных ценностей; <i>Уметь:</i> - разрабатывать духовно-нравственные воспитательные мероприятия; <i>Владеть:</i> - опытом проведения духовно-нравственных воспитательных мероприятий	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание	61-100

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
				Отчет	
ОПК – 5	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Знать: методы и средства контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. Уметь: осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Знать: методы и средства контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. Уметь: осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. Владеть: способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
ОПК – 6	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знает:</i> - психолого-педагогические технологии; - основы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <i>Умеет:</i> - использовать психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	<i>Знает:</i> - психолого-педагогические технологии; - основы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями <i>Умеет:</i> - использовать психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания <i>Владеет:</i> - опытом использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100

<i>Оцениваемые компетенции</i>	<i>Уровень сформированности</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Описание показателей</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценивания</i>
ОПК – 8	Пороговый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Знать: специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности. Уметь: осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	Текущий и итоговый контроль  Анализ и оценка здоровьесберегающей деятельности  Изучение классного коллектива и личности обучающегося  Изучение воспитывающего о потенциала образовательной среды  Анализ воспитательного мероприятия  Дневник практики	41-60
	Продвинутый	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Знать: специальные научные знания для осуществления педагогической деятельности. Уметь: осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. Владеть: способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	Текущий и итоговый контроль  Гигиеническая оценка организации урока  Психологический анализ урока  План воспитательной работы  Конспект воспитательного мероприятия.  Открытый урок  Индивидуальное задание  Отчет	61-100

### ***Критерии оценивания проектных заданий***

Если студент верно ответил на все вопросы задания и защитил проект (один человек от микрогруппы), то выставляется 12 баллов всей микрогруппе.

Если студент неполно ответил на вопросы задания, не может сделать верные выводы из приведенных фактов, то выставляется 9-11 баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов) (опять же всей микрогруппе).

Если студент не ответил или неполно ответил на вопросы задания, не может сделать верные выводы из приведенных фактов, у студента возникают проблемы при защите проекта, то выставляется 4-8 баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов) (опять же всей микрогруппе).

Если студент не ориентируется в теоретическом материале, не знает ответов на поставленные в задании вопросы и не умеет защитить сделанные выводы, то выставляется 0-3 баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов).

Если студент не выполнил проект без уважительной причины, выставляется «-0,5 балла».

### ***Критерии оценивания конспекта урока***

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов)</b>
Сформулированы цель и задачи урока, представлено методическое обеспечение, учебное оснащение, этапы урока соответствуют его структурному типу, в плане зафиксированы слова и действия преподавателя, эталоны ответов обучающихся, грамотно сформулированы учебные действия по выполнению заданий, после основной части конспекта сделан самоанализ проведенного занятия, внесены дополнения.	7-10
Верно отражены все этапы проводимого урока, этапы отвечают выбранному типу урока. В конспекте зафиксированы слова и действия преподавателя и обучающегося. Представлены задания, способы управления учебной ситуацией, методы и приёмы, средства обучения. Представленный конспект отвечает требованиям соответствующего положения.	4-6
Отражены этапы проводимого урока, но этапы не всегда отвечают выбранному типу урока. В конспекте зафиксированы слова и действия преподавателя и обучающегося, частично представлены задания, способы управления учебной ситуацией, методы и приёмы, средства обучения. Представленный конспект отвечает требованиям соответствующего положения.	1-3

### ***Шкала оценивания проведения учебного занятия***

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок)</b>
----------------------------	---

	и недочётов)
В ходе проведения занятия продемонстрированы глубокие знания учебного материала. Студент способен самостоятельно решать педагогические задачи, подходить творчески к разрешению учебных ситуаций. Профессионально-личностные качества студента ярко выражены.	7-10
В ходе проведения занятия продемонстрирован достаточный объём знаний. Студент способен решать типовые педагогические задачи. Профессионально-личностные качества студента сформированы достаточно.	4-6
В ходе проведения занятия продемонстрирован минимальный объём знаний. Студент способен решать типовые педагогические задачи с помощью руководителя. Профессионально-личностные качества сформированы недостаточно.	1-3

### *Шкала оценивания анализа посещенного занятия*

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов</b>
Описание посещаемого занятия	1
Установление соответствия содержания занятия цели и задачам	1
Установление соответствия содержания занятия теме	1
Оценка работы преподавателя и технологий, реализуемых им на уроке	1
Оценка работы обучающихся	1
Итого	5

### *Шкала оценивания дневника практики*

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов</b>
Оформление титульного листа, календарного плана	1
Описание базы практики	1
Ведение дневника практики	1
Наличие подписи руководителя	1
Итого	4

### *Шкала оценивания отчета по практике*

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов</b> (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.**

#### **Примерная тематика проектов**

1. «Современный урок математики»
2. «Исследуем вместе со школьниками»
3. «ЭОР помогают в обучении математике и информатике»
4. «Современный урок информатики»

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

1. Профессиональное самоопределение. Анализ учебно-воспитательного процесса на уровне его реализации педагогом; личностная и профессиональная рефлексия
  - 1.1. Проведите психолого-педагогический анализ урока;
  - 1.2. Проведите психолого-педагогический анализ воспитательного мероприятия;
  - 1.3. На основе наблюдения сформулируйте психологические гипотезы о (1) причинах поведения ребенка, (2) особенностях взаимодействия педагога и ребенка. Опишите анализируемые случаи, зафиксируйте свои гипотезы;
  - 1.4. Исходя из выдвинутых гипотез сформулируйте заказ школьному педагогу-психологу;
  - 1.5. По результатам Вашей деятельности в профессиональных ролях представьте личностную и профессиональную рефлексию, ответив на вопросы: Какова Ваша профессиональная позиция? Что мешает Вам в реализации профессиональных ролей, почему? Что помогает Вам в деятельности педагога? Оцениваете ли Вы педагогическую деятельность как «свою» или предполагаете реализацию в других профессиях, почему?
2. Проектирование урока, воспитательного мероприятия, взаимодействие с родителями; участие в проектной деятельности; личностная и профессиональная рефлексия.
  - 2.1. На основе наблюдения сформулируйте психологические гипотезы о (1) причинах поведения ребенка, (2) особенностях взаимодействия педагога и ребенка. Опишите анализируемые случаи, зафиксируйте свои гипотезы;
  - 2.2. Исходя из выдвинутых гипотез сформулируйте заказ школьному педагогу-психологу. После этого совместно со школьным психологом составьте «школьный план действий» по взаимодействию с ребенком;
  - 2.3. Спроектируйте урок, основываясь на психологических особенностях восприятия, мышления, актуальном опыте учащихся определенного возраста. Или: Выделите психологическую составляющую содержания имеющихся разработок урока (системы уроков);
  - 2.4. Основываясь на психологических особенностях восприятия, мышления, социального взаимодействия, социальных представлений, актуальном опыте учащихся определенного возраста спроектируйте важное для развития детей/подростков воспитательное мероприятие;
  - 2.5. По актуальному поводу или по запросу родителей спроектируйте беседу с родителями с целью выработать общие подходы в воспитании или обучении ребенка;
  - 2.6. Представьте рефлексивный психолого-педагогический анализ урока и/или воспитательного мероприятия / беседы с родителями;

2.7. По результатам Вашей деятельности в профессиональных ролях представьте личностную и профессиональную рефлексию, ответив на вопросы: Какова Ваша профессиональная позиция? Что мешает Вам в реализации профессиональных ролей, почему? Что помогает Вам в деятельности педагога? Оцениваете ли Вы педагогическую деятельность как «свою» или предполагаете реализацию в других профессиях, почему?

3. Проект, направленный на преодоление выявленных образовательных дефицитов (школы, класса)

3.1. Выявить образовательные дефициты учебного заведения и определить пути их преодоления.

3.2. Оценить свои возможности в решении данной задачи.

4. Анализа урока (примерная схема)

4.1. Общие сведения об уроке. Дата, класс, предмет, количество учащихся по списку, номер урока по порядку. Соответствие помещения требованиям школьной гигиены, готовность учащихся к уроку. Оборудование: подготовлены ли наглядные пособия, их целесообразность, подготовлена ли доска. Организационное начало урока: приветствие учителя, организация класса, установление порядка и дисциплины. Тема урока, цели урока (формулирование учащимся целей и задач урока)

4.2. Тип и структура урока. Выбор типа урока: целесообразность его выбора с точки зрения содержания изучаемой темы; место урока в системе занятий по разделу. Связь урока с предыдущими: как она осуществлялась. Структура урока: соответствует ли она данному типу урока, последовательность отдельных элементов урока. Особенности подведения итогов урока.

4.3. Содержание урока. Соответствие содержания урока программе и современному уровню развития математической науки. Использование учебного материала в воспитательных целях. Связь учебного материала с практической жизнью и опытом учащихся. Установление межпредметных связей. Формирование математических представлений, понятий. Целесообразность соотношения содержания урока и учебника. Использование дидактических материалов и оборудования кабинета. Уровень роста или совершенствование знаний и умений на основе ранее изученного материала.

4.4. Методы и приемы обучения на уроке. Соответствие методов и приемов содержанию материала, типу, целям и задачам урока и возрастным способностям учащихся. Соблюдение основных требований к уроку. Вид, место и особенности самостоятельной работы учащихся, ее роль в формировании определенных умений и навыков учащихся. Использование для самостоятельной работы дидактических материалов и технических средств обучения. Способы индивидуализации и дифференциации заданий для учащихся в зависимости от личностных и возрастных особенностей и подготовки. Формирование у учащихся регулятивных учебных действий. Формирование у учащихся познавательных учебных действий. Формирование у учащихся коммуникативных учебных действий. Домашнее задание. Подготовленность учащихся к выполнению домашнего задания. Дифференциация и индивидуализация домашних заданий учащихся.

4.5. Коммуникативно-педагогический аспект анализа урока. Культура внешнего вида (осанка, мимика и пантомимика и др.): выражение лица, направленность взгляда, соответствие мимики характеру речи; уместность жестов, движения по классу и др., умение слушать; умение задавать вопросы и анализировать, установление контакта (вербального, зрительного, невербального); ориентация в сложной ситуации общения; преобладающий тип взаимодействия (сотрудничество, соперничество, диалог, подавление, опека, конфликт), владение речью перед учащимися без опоры на конспект; умение снимать напряжение, волнение; мобилизация рабочего самочувствия; поведение в стрессовой ситуации;

4.7. Результаты урока. Достижение цели. Выполнение плана. Уровень и качество знаний учащихся (сознательность, глубина, прочность). Значение урока (образовательное,

воспитательное, развивающее). Инновации данного урока, которые можно рекомендовать для внедрения в практику других учителей. Советы и пожелания учителю, как преодолеть недостатки.

#### **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.

Итоговая оценка знаний, умений, способов деятельности студентов по производственной (педагогической) практике составляет 100 баллов, которые конвертируется в оценку по пятибалльной шкале (промежуточная форма контроля – зачет с оценкой), по следующей схеме:

Оценка по 5-балльной системе			Оценка по 100-балльной системе
5	Отлично	зачтено	81 — 100
4	Хорошо		61 — 80
3	Удовлетворительно		41 — 60
2	Неудовлетворительно	не зачтено	0 — 40

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

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:

- обнаруживает глубокое знание математического материала курса;
- глубоко и обстоятельно объясняет учебный материал, сопровождает изложение необходимыми демонстрациями, привлекает учащихся к обсуждению изучаемых вопросов, владеет классом;
- в соответствии с методическими требованиями планирует, анализирует уроки математики, учитывает при этом возрастные особенности учащихся, динамику работоспособности;
- умело выполняет чертежи, схемы и графики на доске;
- проводит внеклассную работу;
- представляет необходимую документацию о педагогической практике в указанный срок.

Оценка «хорошо» ставится, если работа студента удовлетворяет основным требованиям к работе на оценку «отлично», но обнаруживаются отдельные недочеты. Например, допускаются не грубые физические ошибки при изложении учебного материала; вызывает затруднение отбор заданий для самостоятельной работы учащихся, отсутствуют на уроке необходимые комментарии к содержанию домашней работы учащихся.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если у студента на уроке обнаруживаются пробелы в знаниях по математике, не учитываются программные требования к знаниям и умениям учащихся; не в полном объеме выполнена студентом программа педагогической практики.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент не овладел необходимыми знаниями по математике и методике преподавания математики; пропускает уроки и не принимает участие в их обсуждении по неуважительным причинам, не оформляет необходимую документацию для проведения учебного процесса, не находит взаимопонимания с учительским и ученическим коллективом школы.

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

### **Основная литература**

1. Методика обучения математике [Текст] : учебник для академ.бакалавриата в 2-х ч. ч.1 / Подходова Н.С.,ред. - М. : Юрайт, 2017. - 274с.
2. Методика обучения математике [Текст] : учебник для академ.бакалавриата в 2-х ч. ч.2 / Подходова Н.С.,ред. - М. : Юрайт, 2017. - 299с.
3. Методика обучения математике : учебник для академического бакалавриата в 2 ч. Часть 1/ Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — М. : Юрайт, 2018. — 274 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3](http://www.biblio-online.ru/book/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3).
4. Методика обучения математике: учебник для академического бакалавриата в 2 ч. Часть 2 / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — М. : Юрайт, 2018. — 299 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337](http://www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337).
5. Грань, Т.Н. Актуальные вопросы методики обучения математике [Текст] : учебное пособие для студентов-бакалавров / Т. Н. Грань. - М. : МГОУ, 2017. - 82с.
6. 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.
7. Рогановский Н.М. Методика преподавания математики в средней школе: Н.М. Рогановский., Е.Н Рогановская.- М.: МГУ им А.А. Кулешова, 2010. -312 с.
8. Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: теоремы и справочные материалы : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов, И. В. Сулова, Т. М. Корикова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 173 с. — (Серия : Образовательный процесс). — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/1E59D69A-D7E7-41B8-9A2B-5868BA94AA38](http://www.biblio-online.ru/book/1E59D69A-D7E7-41B8-9A2B-5868BA94AA38).
9. Ястребов, А. В. Методика преподавания математики: задачи : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Ястребов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 150 с. — (Серия : Образовательный процесс). — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D](http://www.biblio-online.ru/book/634ADF03-D0DD-43AC-B041-DD28DFC4279D).

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. Темербекова А.А. Методика преподавания математики [Текст] : учеб.пособие для вузов / А. А. Темербекова. - М. : Владос, 2003. - 176с.
2. Темербекова А.А. Методика преподавания математики: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.А. Темербекова.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2015. - 176 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г.К. Селевко.- М.: Народное образование, 2009. - 256 с.
4. Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике/ Г.И. Саранцев. - М., 2010. – 189 с.
5. 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.
6. Методика обучения геометрии /под редакцией Гусев В.А., Орлов В.В. и др. – Москва, 2008.- 309 с.
7. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов /под редакцией Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2014. – 416 с.
8. 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.
9. Гаврилова М.А. Теория и практика методической подготовки учителей математики - Пенза: Изд-во ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2009. — 200 с.
  10. Гаврилова М.А. Тестирование как проблема теоретического и прикладного исследования / М.А. Гаврилова, Н.Н. Яремко. - Пенза, 2001.-168 с.
  11. Глейзер Г.И. История математики в средней школе / Г.И. Глейзер. Пособие для учителей. — Под ред. В.Н. Молодшего. — М.: Просвещение, 1971. — 376 с.
  12. Кучугурова Н.Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: Учебное пособие / Кучугурова Н.Д. - М.:МПГУ, 2014. - 152 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/757829>.
  13. Гаврилова М.А., Яремко Н.Н. Тестирование как проблема теоретического и прикладного исследования. Пенза, 2001.
  14. Глейзер Г.И. История математики в средней школе. – М., 1971.
  15. Епишева О.Е., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике. -М., 1990.
  16. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики //Математика в школе, № 5, 1995, №4, 2004.
  17. Пойа Д. Как решать задачу. - М., 2007
  18. Пойа Д. Математическое открытие. - М., 1976.
  19. Саранцев Г.И. Методология методики обучения математике. - Саранск, 2001.
  20. Саранцев Г.И. Обучение доказательным рассуждениям. - М., 2000.
  21. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи. - М., 1989.

*Образовательные ресурсы глобальной сети*

-  Российский портал открытого образования  
<http://www.openet.edu.ru/>
-  Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»  
<http://www.neo.edu.ru/>
-  Естественнонаучный образовательный портал  
<http://www.en.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/>
-  Образовательные ресурсы школьникам и студентам  
<http://www.alleng.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/>.

## **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.

**Информация об актуализации, о внесении изменений, дополнений и обновлений в рабочую программу производственной практики  
(педагогической)**

№ п/п	Содержание изменений	Основание внесения изменения
1	<p>Пункт 8.2 «Дополнительная литература» изложить в редакции следующего содержания:</p> <p>«8.2. Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Темербекова А.А. Методика преподавания математики [Текст] : учеб.пособие для вузов / А. А. Темербекова. - М. : Владос, 2003. - 176с.</li> <li>2. Темербекова А.А. Методика преподавания математики: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.А. Темербекова.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2015. - 176 с.</li> <li>3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г.К. Селевко.- М.: Народное образование, 2009. - 256 с.</li> <li>4. Саранцев Г.И. Упражнения в обучении математике/ Г.И. Саранцев. - М., 2010. – 189 с.</li> <li>5. 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.</li> <li>6. Методика обучения геометрии /под редакцией Гусев В.А., Орлов В.В. и др. – Москва, 2008.- 309 с.</li> <li>7. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: пособие для вузов /под редакцией Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2014. – 416 с.</li> <li>8. 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.</li> <li>9. Гаврилова М.А. Теория и практика методической подготовки учителей математики - Пенза: Изд-во ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2009. — 200 с.</li> <li>10. Гаврилова М.А. Тестирование как проблема теоретического и прикладного исследования / М.А. Гаврилова, Н.Н. Яремко. - Пенза, 2001.-168 с.</li> <li>11. Глейзер Г.И. История математики в средней школе / Г.И. Глейзер. Пособие для учителей. — Под ред. В.Н. Молодшего. — М.: Просвещение, 1971. — 376 с.</li> <li>12. Кучугурова Н.Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: Учебное пособие / Кучугурова Н.Д. - М.:МПГУ, 2014. - 152 с. – Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/757829">http://znanium.com/catalog/product/757829</a>.</li> <li>13. Гаврилова М.А., Яремко Н.Н. Тестирование как проблема теоретического и прикладного исследования. Пенза, 2001.</li> <li>14. Глейзер Г.И. История математики в средней школе. – М., 1971.</li> </ol>	<p>Решение учебно-методической комиссии факультета, протокол от «30» октября 2024 №2</p>

15. Епишева О.Е., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике. -М., 1990.
16. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики //Математика в школе, № 5, 1995, №4, 2004.
17. Пойа Д. Как решать задачу. - М., 2007
18. Пойа Д. Математическое открытие. - М., 1976.
19. Саранцев Г.И. Методология методики обучения математике. - Саранск, 2001.
20. Саранцев Г.И. Обучение доказательным рассуждениям. - М., 2000.
21. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи. - М., 1989.
22. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, Переработанное/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
23. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное/Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
24. Математика. Алгебра: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное/Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
25. Математика. Алгебра: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 16-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
26. Математика. Алгебра: 9-й класс: базовый уровень: учебник; 15-е издание, переработанное Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
27. Математика. Геометрия: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник; 14-е издание, переработанное Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
28. Математика. Вероятность и статистика: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 1-ое издание Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под редакцией Яценко И.В., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
29. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
30. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"
31. Математика. Алгебра и начала математического анализа; углубленное обучение Мерзляк А.Г.,

Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

32. Математика. Алгебра и начала математического анализа; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

33. Математика. Геометрия; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

34. Математика. Геометрия; углубленное обучение Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТА НА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

35. Математика: 5-й класс: углубленный уровень: учебник в 2 частях; 1-е издание Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

36. Математика: 6-й класс: углубленный уровень: учебник в 3 частях; 1-е издание, переработанное Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

37. Математика. Наглядная геометрия Панчищина В.А., Гельфман Э.Г., Ксенева В.Н. и другие, Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

38. Математика. Наглядная геометрия Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Велиховская В.Л., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 5 класс

39. Математика. Наглядная геометрия Ходот Т.Г., Ходот А.Ю., Акционерное общество "Издательство "Просвещение" 6 класс

40. Математика. Наглядная геометрия Математика. Наглядная геометрия Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

41. Математика. Вероятность и статистика: 7-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание Бунимович Е.А., Булычев В.А. Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

42. Математика. Вероятность и статистика: 8-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание Бунимович Е.А., Булычев В.А. Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

43. Математика. Вероятность и статистика: 9-й класс: углубленный уровень: учебник; 1-е издание Бунимович Е.А., Булычев В.А. Акционерное общество "Издательство "Просвещение"