

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Красноярский государственный педагогический университет**  
**им. В.П. Астафьева»**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

*Кафедра математики и методики обучения математике*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,**  
**В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**

Профили подготовки

**«Математика», «Информатика»**

Квалификация: бакалавр

*(очная форма обучения)*

Красноярск 2021

Рабочая программа практики составлена кандидатом физико-математических наук, доцентом кафедры математики и методики обучения математике Багачук Анной Владимировной

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и методики обучения математике

протокол № 9 от «18» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева «20» мая 2016 г. Протокол № 9

Председатель научно-методическим советом  
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева



С.В. Бортновский

Рабочая программа практики составлена кандидатом физико-математических наук, доцентом кафедры математики и методики обучения математике Багачук Анной Владимировной

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры математики и методики обучения математике

«24» мая 2017, протокол № 10

Заведующий кафедрой  Л.В. Шкерина

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева  
"26" мая 2017, протокол № 10

Председатель научно-методическим советом  
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева



С.В. Бортновский

Рабочая программа практики составлена кандидатом физико-математических наук, доцентом кафедры математики и методики обучения математике Багачук Анной Владимировной

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры математики и методики обучения математике

«21» мая 2018, протокол № 8

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

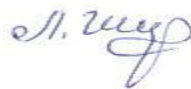
Одобрено научно-методическим советом ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева "08" июня 2018, протокол №9

Председатель научно-методическим советом  
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева



С.В. Бортновский

Рабочая программа дисциплины актуализирована доцентом кафедры математики и методики обучения математике (Фамилия и инициалы)



Заведующий кафедрой  
Протокол № 8 от 12 мая 2021 г.

Л.В. Шкерина

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева  
21 мая 2021 г. Протокол № 7



Председатель

С.В. Бортновский

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год:

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.


2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 №297(п)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и методики обучения математике

протокол № 8 от «21» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева «08» июня 2018 г. Протокол № 9

Председатель научно-методическим советом  
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева



С.В. Бортновский

Лист внесения изменений  
Дополнения и изменения в рабочую программу  
на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлено титульные листы рабочей программы и фонда оценочных средств

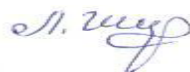
2. Обновлено и согласовано с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)».

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
12 мая 2021 г., протокол № 8

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Шкерина Людмила Васильевна



Одобрено НМС ИМФИ

21 мая 2021 г., протокол №7

Председатель

Бортновский Сергей Витальевич



### **3.1.1. Пояснительная записка**

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

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – вид практики студента, являющийся обязательной составляющей основной профессиональной образовательной программы по подготовке бакалавра. Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование и Профессионального стандарта педагога.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (индекс – Б1.В.01.01(У)) представлена в учебном плане в 4 и 6 семестрах. Содержание настоящей РПП рассчитано на 4 и 6 семестры.

**2. Общая трудоемкость практики – 9 з.е. (324 часа), в том числе 4,5 з.е. (162 ч самостоятельной работы) в 4 семестре, 4,5 з.е. ( 2 ч практических, 160 ч самостоятельной работы) в 6 семестре.**

**3. Цель практики.** Формирование компетенций студентов – будущих бакалавров в области научно-педагогического исследования и освоение опыта педагогической деятельности в сфере математического образования.

#### **4. Содержание практики и перечень планируемых результатов.**

*В результате прохождения практики студенты должны знать:*

- основные источники изучения педагогического опыта;
- основные цели изучения математики в школе;
- структуру школьного курса математики;
- специфику проектирования и реализации основных этапов различных типов уроков в контексте обучения математике;
- методы диагностики с целью характеристики обучающихся/коллектива обучающихся;
- основные методы психолого-педагогической поддержки.

*Уметь:*

- проводить анализ посещаемого урока математики /внеклассного мероприятия по математике;
- описывать опыт работы учителя-предметника, использовать методы диагностики при изучении педагогического опыта;
- спроектировать и реализовать методический проект урока;
- составить план индивидуальной работы с учащимся по предмету с учетом его возрастных психологических особенностей;
- провести критический анализ плана воспитательной работы класса;
- составить план воспитательной работы на период прохождения практики;



- выявить в классе детей, нуждающихся в психолого-педагогической помощи и поддержке.

*Владеть:*

- основными приемами освоения педагогического опыта;
- основными приемами проектирования и реализации образовательной программы по математике в основной школе;
- основными приемами организации и проведения внеклассных мероприятий для учащихся основной школы.

Требования к результатам прохождения практики выражаются в формировании и развитии следующих компетенций:

- способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);
- владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);

- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

### Планируемые результаты обучения

Задачи практики, содержание работы	Планируемые результаты практики	Код результата (компетенция)
<p><i>Задача:</i> формирование способности к изучению педагогического опыта.</p>	<p>Знать: основные источники изучения педагогического опыта; основные цели изучения математики в школе.</p>	<p>ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-6,</p>
	<p>Уметь: проводить анализ посещаемого урока математики /внеклассного мероприятия по математике; описать опыта работы учителя-предметника, использовать методы диагностики при изучении педагогического опыта.</p>	
	<p>Владеть основными приемами освоения педагогического опыта.</p>	
<p><i>Задача:</i> формирование готовности к реализации образовательных программ по математике в основной школе.</p>	<p>Знать: структуру школьного курса математики; специфику проектирования и реализации основных этапов различных типов уроков в контексте обучения математике.</p>	<p>ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1 ПК-5, ПК-7, ПК-11 ПК-12</p>
	<p>Уметь: спроектировать и реализовать методический проект урока; составить план индивидуальной работы с учащимся по предмету с учетом его возрастных психологических особенностей.</p>	
	<p>Владеть основными приемами проектирования и реализации образовательной программы по математике в основной школе.</p>	

<i>Задача:</i> формирование способности к организации воспитательной работы в основной школе.	Знать: методы диагностики с целью характеристики обучающихся/коллектива обучающихся; основные методы психолого-педагогической поддержки.	ОПК-3 ОПК-4 ПК-3 ПК-4 ПК-6
	Уметь: провести критический анализ плана воспитательной работы класса; составить план воспитательной работы на период прохождения практики; выявить в классе детей, нуждающихся в психолого-педагогической помощи и поддержке.	
	Владеть основными приемами организации и проведения внеклассных мероприятий для учащихся основной школы.	

### 3.1.2. Методические рекомендации по практике

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности содержит задания практического характера, предназначенные для формирования и развития умений студентов разрабатывать различные компоненты организационно-методического обеспечения учебно-познавательной деятельности учащихся различных ступеней образования, осуществлять рефлексию своей деятельности, проектировать исследовательскую деятельность учащихся и др. Все эти умения являются компонентами профессиональных компетенций в области научно-исследовательской деятельности.

Что касается оформления проектного задания, то следует отметить, что он выполняется на стандартной бумаге формата А4. Основные правила оформления текста. Параметры страницы: верхнее, нижнее поля – 2 см; правое поле – 1,5 см; левое поле – 2,5 см. Номера страниц проставляются вверху, в центре (на первой странице номера нет, вторая страница – содержание, третья – введение). Текст должен быть выровнен по ширине,

абзацный отступ – 1,27 см. Заголовки – по центру, без точек в конце предложения. Шрифт – высота 14 пт. Межстрочный интервал – 1,3-1,5. Образец оформления титульного листа приведен ниже.

Общий объем должен составлять 20-25 страниц (без приложений). Представленные в тексте таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Номер таблицы проставляется вверху справа. Заголовок таблицы помещается с выравниванием по центру. На каждую таблицу и рисунок необходимы ссылки в тексте "в соответствии с рисунком 5 (таблицей 3)". В заключение реферата излагаются краткие выводы по результатам работы, характеризующие степень решения задач, поставленных во введении. Следует уточнить, в какой степени удалось реализовать цель реферирования, обозначить проблемы, которые не удалось решить в ходе написания реферата.

Данные о найденных источниках следует заносить в библиографический список. Источники в списке располагаются в алфавитном порядке по фамилии первого автора (названию). Существуют регламентированные правила оформления библиографических источников ГОСТ 7.05-2008. Перечень используемой литературы должен содержать минимум 15 наименований.

## **Образец оформления титульного листа**

Министерство образования и науки РФ  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева»  
Институт математики, физики и информатики  
Кафедра математики и методики обучения математике

### **ПРОЕКТНОЕ ЗАДАНИЕ**

НАЗВАНИЕ ТЕМЫ

Выполнила:

студентка \_\_\_ группы

Смолина Е.А.

Проверила:

доцент каф. матем. анализа

и МОМ в вузе,

канд. физ.-мат. наук

Багачук А.В.

Красноярск 2016

## Оформление библиографических источников

### Принятые сокращения:

Москва – М., Санкт-Петербург – СПб., Ростов-на-Дону – Ростов н/Д.

### Учебники, учебные пособия, словари

Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеев, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 2002. 250 с.

Проблемы качества образования. Книга 2. Ключевые социальные компетентности студента / под ред. И.А. Зимней. М.; Уфа: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005.

*Мордкович А.Г.* Алгебра и начала анализа: учебник для учащихся 10–11 классов общеобразовательных школ. М.: Издательский дом «Новый учебник», 1999. 336 с.: ил.

Словарь иностранных слов. 18-е изд., стереотип. М.: Русский язык, 1989.

### Монографии

*Войтов А.Г.* История и философия науки. М.: Дашков и К°, 2006.

*Добреньков В.И., Нечаев В.Я.* Общество и образование. М.: ИНФРА–М, 2003.

### Авторефераты и диссертации

*Мордкович А.Г.* Профессионально-педагогическая направленность специальной подготовки учителя математики в пединституте: дис. ... д-ра пед. наук. М., 1986.

*Ястребов А.В.* Моделирование научных исследований как средство оптимизации обучения студента педагогического вуза: автореферат дис. ... д-ра пед. наук. Ярославль, 1997.

### Публикации в периодической литературе

*Розин В.* Виды научных работ и критерии их оценки // *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2002. № 10. С. 42–50.

*Болотов В.А., Сериков В.Н.* Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // *Педагогика*. 2003. № 10. С. 8–14.

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. // *Вестник образования*. 2002. № 6. С. 10–41.

*Knoll M.* 300 Jahre lernen am Project. Zur Revision unsers Gerchichtsbildes // *Pedagogik*. Heft. 7–8. 1993. P. 58–63.

### Электронные ресурсы

*Прокопьева Н.И.* Проектное обучение в зарубежной педагогике. К вопросу о становлении и развитии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.websib.ru/~su/article.htm?263> (дата обращения 01.01.2013).

### Публикации в сборниках материалов

*Иванова Г.С.* Научно-методические подходы к осуществлению входного контроля профессионально-педагогической компетентности абитуриентов педагогического вуза // *Вестник Хакасского государственного университета*

им. Н.Ф. Катанова. Серия 9: Математика. Физика. Выпуск 2; отв. ред. Г.С. Сурвилло. Абакан: Изд-во ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2005. С. 37–41.

*Ивашкина Н.Б., Нечаева О.А.* Диагностика методологической компетентности студентов педвуза// Управление образовательным процессом в современном вузе: материалы VI Региональной научно-методической конференции; г. Красноярск, 21 апреля 2005 г. Красноярск: Изд-во РИО ГОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2005. С.10–11.

### **Сборники**

Государственные образовательные стандарты в системе общего образования. Теория и практика / под ред. В.С. Леднева, Н.Д. Никандрова, М.В. Рыжакова. М.: Московский психолого-социальный институт, 2002.

Новые государственные стандарты школьного образования. М.: Изд-во «Астрель»; изд-во «АСТ», 2004.

Современные педагогические технологии в профильном обучении / О.Б. Даутова, О.Н. Крылова; под ред. А.П. Тряпициной. СПб.: КАРО, 2006.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ – ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Вид, тип, способ проведения, наименование практики	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура) Название программы/ профиля	Количество зачетных единиц
Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	44.03.05 Педагогическое образование Уровень: бакалавриат Профили: математика, информатика	9

<b>ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 10%	
		min	max
Текущая работа	Проектное задание №1	3	10
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1 - МЕТОДИЧЕСКИЙ</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 40%	
		min	max
Текущая работа по предмету	Проектное задание №2	18	30
	Проектное задание №3	6	10
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №2 – ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 30%	
		min	max
Текущая работа	Проектное задание №4	6	10
	Проектирование и реализация внеклассного мероприятия, отвечающего требованиям ФГОС	12	20
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>30</b>

<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 20%	
		min	max
Текущая	Выступление на конференции	3	20



работа	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ</b> (по итогам изучения всех разделов)		<b>min</b>	<b>max</b>
		<b>60</b>	<b>100</b>

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики  
Кафедра математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
протокол № 8  
от 12 мая 2021 г.

Зав. кафедрой



Л.В. Шкерина

ОДОБРЕНО  
на заседании  
научно-  
методического  
совета ИМФИ  
протокол № 7  
от 21 мая 2021г.  
Председатель



С.В. Бортоновский

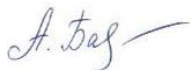


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по учебной практике – практике по получению первичных  
профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и  
навыков научно-исследовательской деятельности

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
Квалификация: «бакалавр»

Составители:



Багачук А.В., доцент кафедры  
математики и МОМ

**Красноярск 2021**

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Учебной практики – практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности" соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, Профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», Положением о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

В экспертируемом ФОС представлены цели и задачи, соответствующие целям и задачам реализации основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленность (профиль) образовательной программы Математика, информатика. Представлен перечень и этапы формирования компетенций, соответствующих ФГОС ВО. Представлено достаточное количество заданий, соответствующих технологической карте рейтинга, позволяющих установить уровень сформированности компетенций студентов. Предложенные контрольные средства разработаны в соответствии с планируемыми результатами, отличаются инновационным, компетентностно ориентированным содержанием. В соответствии с этим позволяют осуществить объективный и достоверный промежуточный и текущий контроль результатов студентов.

ФОС представлен адекватными формами и методами оценивания, содержит обоснованные показатели, критерии и уровни сформированности компетенций, которые позволяют провести контрольно-измерительные процедуры объективно. Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», направленность (профиль) образовательной программы Математика, Информатика.

Рецензент:

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры высшей математики и информатики

СибГУ им. М.Ф. Решетнева

Н.А. Лозовая

*Лозовая Н.А. Математика, информатика*  
*Зач. методика ОК*  *И.И. Савин*

## **Назначение фонда оценочных средств.**

1.1. **Целью** создания ФОС учебной практики – практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы практики.

1.2. ФОС по практике решает **задачи**:

- оценка уровня сформированности компетенций, характеризующих способность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности по квалификации бакалавр, освоенных в процессе прохождения практики.

1.3. **ФОС разработан на основании нормативных документов:**

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование;

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева и его филиалах;

- Профессионального стандарта педагога.

## **2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения научно-педагогической практики**

### **2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики**

- способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);
- владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);

- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

## 2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			номер	форма
ОК-1 «способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения»	Общекультурные основы профессиональной деятельности История Философия Основы права Политология Культурология Естественнонаучная картина мира Математическая логика Классное руководство Классный руководитель Дополнительные главы математического анализа Прикладные задачи анализа Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Методика обучения и воспитания по профилю математика	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ОК-3 «способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве»	Общекультурные основы профессиональной деятельности Информационная культура и технологии в образовании Естественнонаучная картина мира Модуль "Научные основы учебно-профессиональной деятельности" Основы математической обработки информации Элементарная математика (алгебра) Элементарная математика (геометрия) Элементарная математика (теория вероятностей, математический анализ) Математическая логика Информационные технологии в математике Дискретная математика Алгебра Геометрия Физика Поликонтекстный модуль - математика Поликонтекстный модуль - математическое образование Дополнительные главы алгебры и геометрии Алгебраические и геометрические структуры Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ОК-4 «способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач	Общекультурные основы профессиональной деятельности Иностранный язык Элементарная математика (алгебра) Математическая логика Дискретная математика Прикладные задачи школьного курса математики	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4

<p>межличностного и межкультурного взаимодействия»</p>	<p>Олимпиадные задачи по математике История математики История математического образования Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика</p>			
<p>ОК-6 «способен к самоорганизации и самообразованию»</p>	<p>Общекультурные основы профессиональной деятельности Иностранный язык Русский язык и культура речи Информационная культура и технологии в образовании Социология Экономика образования Физическая культура и спорт Модуль "Теоретические основы профессиональной деятельности" Педагогика Модуль "Научные основы учебно-профессиональной деятельности" Основы учебной деятельности студента Основы научной деятельности студента Основы математической обработки информации Элементарная математика (алгебра) Элементарная математика (геометрия) Математическая логика Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Физика Элективная дисциплина по общей физической подготовке Элективная дисциплина по подвижным и спортивным играм Элективная дисциплина по физической культуре для обучающихся с ОВЗ и инвалидов Дополнительные главы алгебры и геометрии Алгебраические и геометрические структуры Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика</p>	<p>Текущий контроль</p>	<p>1.0 1.1 1.2 1.3</p>	<p>Проектное задание 1,2,3,4</p>
<p>ОПК-1 «готов осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности»</p>	<p>Общекультурные основы профессиональной деятельности Социология Модуль "Теоретические основы профессиональной деятельности" Психология Педагогика Элементарная математика (алгебра) Элементарная математика (геометрия) Математическая логика Информационные технологии в математике Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Физика Прикладные задачи школьного курса математики Олимпиадные задачи по математике Поликонтекстный модуль - математика Поликонтекстный модуль - математическое образование Дополнительные главы алгебры и геометрии Алгебраические и геометрические структуры История математики История математического образования Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-</p>	<p>Текущий контроль</p>	<p>1.0 1.1 1.2 1.3</p>	<p>Проектное задание 1,2,3,4</p>

	<p>исследовательской деятельности  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Преддипломная практика  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы  Педагогическая практика интерна  Методика обучения и воспитания по профилю математика</p>			
<p>ОПК-2 «способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся»</p>	<p>Психология  Педагогика  Психологические особенности детей с ОВЗ  Современные технологии инклюзивного образования  Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ  Элементарная математика (алгебра)  Математическая логика  Дискретная математика  Алгебра  Физика  Поликонтекстный модуль - математика  Поликонтекстный модуль - математическое образование  Дополнительные главы математического анализа  Прикладные задачи анализа  История математики  История математического образования  Преддипломная практика  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы  Педагогическая практика интерна  Методика обучения и воспитания по профилю математика  Основы вожатской деятельности</p>	Текущий контроль	<p>1.0  1.1  1.2  1.3</p>	<p>Проектное задание  1,2,3,4</p>
<p>ОПК-3 «готов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса»</p>	<p>Психология  Основы научной деятельности студента  Теория вероятностей и математическая статистика  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Преддипломная практика  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы  Педагогическая практика интерна  Методика обучения и воспитания по профилю математика</p>	Текущий контроль	<p>1.0  1.1  1.2  1.3</p>	<p>Проектное задание  1,2,3,4</p>
<p>ОПК-4 «готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования»</p>	<p>Общекультурные основы профессиональной деятельности  Основы права  Педагогика  Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ  Физика  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>	Текущий контроль	<p>1.0  1.1  1.2  1.3</p>	<p>Проектное задание  1,2,3,4</p>



	Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика			
ОПК-5 «владеет основами профессиональной этики и речевой культуры»	Общекультурные основы профессиональной деятельности Философия Русский язык и культура речи Педагогика Элементарная математика (алгебра) Математическая логика Теория вероятностей и математическая статистика Учебная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ПК-1 «готов реализовывать образовательные программы по математике соответствии требованиями образовательных стандартов»	Психология Педагогика Элементарная математика (алгебра) Элементарная математика (теория вероятностей, математический анализ) Дифференциальные уравнения Математическая логика Информационные технологии в математике Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Геометрия Математический анализ и элементы теории функций Физика История математики История математического образования Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика	текущий	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ПК-2 «способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики»	Психология Педагогика Основы научной деятельности студента Современные технологии инклюзивного образования Дифференциальные уравнения Геометрия Математический анализ и элементы теории функций Физика Элективная дисциплина по общей физической подготовке Элективная дисциплина по подвижным и спортивным играм Элективная дисциплина по физической культуре для обучающихся с ОВЗ и инвалидов Прикладные задачи школьного курса	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4

	<p>математики</p> <p>Олимпиадные задачи по математике</p> <p>Поликонтекстный модуль - математика</p> <p>Поликонтекстный модуль - математическое образование</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Педагогическая практика интерна</p> <p>Методика обучения и воспитания по профилю математика</p>			
ПК-3 «способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной внеучебной деятельности»	<p>Педагогика</p> <p>Физика</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Методика обучения и воспитания по профилю математика</p> <p>Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде</p>	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ПК-4 «способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов и обеспечивать качество учебно-воспитательного процесса средствами учебного предмета «математика»	<p>Педагогика</p> <p>Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ</p> <p>Элементарная математика (алгебра)</p> <p>Элементарная математика (геометрия)</p> <p>Математическая логика</p> <p>Дискретная математика</p> <p>Физика</p> <p>Прикладные задачи школьного курса математики</p> <p>Олимпиадные задачи по математике</p> <p>Классное руководство</p> <p>Классный руководитель</p> <p>Дополнительные главы математического анализа</p> <p>Прикладные задачи анализа</p> <p>История математики</p> <p>История математического образования</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Педагогическая практика интерна</p> <p>Методика обучения и воспитания по профилю математика</p>	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3  1.4	Проектное задание 1,2,3,4 Задание к баховому разделу
ПК-5 «способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и	<p>Психология</p> <p>Педагогика</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Учебная практика</p> <p>Практика по получению первичных</p>	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4

профессионального самоопределения обучающихся»	профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Производственная практика Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы		1.4	Задание к баховому разделу
ПК-6 «готов к взаимодействию участниками образовательного процесса»	Психология Педагогика Основы учебной деятельности студента Психологические особенности детей с ОВЗ Алгебра Физика История математики История математического образования Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика	Промежуточный контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ПК-7 «способен организовать сотрудничество обучающихся, развивать творческие способности»	Педагогика Элементарная математика (геометрия) Алгебра Дополнительные главы алгебры и геометрии Алгебраические и геометрические структуры История математики История математического образования Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы Педагогическая практика интерна Методика обучения и воспитания по профилю математика Основы вожатской деятельности	Промежуточная аттестация	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4
ПК-11 «готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования»	Основы научной деятельности студента Методика обучения и воспитания по профилю математика Современные технологии обучения Физика Информатика Теория чисел Теория вероятности и математическая статистика Элементарная математика (алгебра) Элементы алгебры Информационные технологии в математике Компьютерная алгебра Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и	Промежуточная аттестация	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4

	навыков научно-исследовательской деятельности Педагогическая практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы			
ПК-12 «способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся»	Основы научной деятельности студента Методика обучения и воспитания по профилю математика Современные технологии обучения Линейная алгебра Элементарная математика (алгебра) Элементы алгебры Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Педагогическая практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль	1.0 1.1 1.2 1.3	Проектное задание 1,2,3,4

### 3.2.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

- 1.0. Проектное задание №1.
- 1.1. Проектное задание №2.
- 1.2. Проектное задание №3.
- 1.3. Проектное задание №4.
- 1.4. Задание к разделу базовому №2.

### 3.2.3 Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга в рабочей программе дисциплины

3.2.3.1. Критерии оценивания оценочного средства 1.0. «Проектное задание 1»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Аргументированность	2
Выполнение заданий	2
Представлены методические разработки	2
Самостоятельность	4
Максимальный балл	10

3.2.3.2. Критерии оценивания оценочного средства 1.1. «Проектное задание 2»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
---------------------	--

Аргументированность	6
Выполнение заданий	6
Представлены методические разработки	6
Самостоятельность	12
Максимальный балл	30

3.2.3.3. Критерии оценивания оценочного средства 1.2. «Проектное задание 3»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Аргументированность	2
Выполнение заданий	2
Представлены методические разработки	2
Самостоятельность	4
Максимальный балл	10

3.2.3.4. Критерии оценивания оценочного средства 1.3. «Проектное задание 4»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Аргументированность	2
Выполнение заданий	2
Представлены методические разработки	2
Самостоятельность	4
Максимальный балл	10

3.2.3.5. Критерии оценивания оценочного средства 1.4. «Задание к разделу базовому №2»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Аргументированность	2
Выполнение заданий	2
Представлены методические разработки	2
Самостоятельность	4
Максимальный балл	10

### 3.2.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 1.0. Проектное задание №1

1. Выясните, как организовано дополнительное математическое образование учащихся в образовательном учреждении, где Вы работаете в качестве практиканта? Опишите его структуру в виде схемы.

Укажите основные направления деятельности системы дополнительного математического образования.

2. Проанализируйте и опишите, какие существуют проблемы, связанные с организацией научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности учащихся в образовательном учреждении, где Вы работаете. Предложите возможные пути решения указанных проблем.

Проблема: \_\_\_\_\_

Пути решения

Проблема: \_\_\_\_\_

Пути решения

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание основными источниками изучения педагогического опыта; владение основными приемами освоения педагогического опыта. ОПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-10.

### **1.1. Проектное задание №2**

Опишите возможности использования одной из педагогических технологий в процессе обучения математике учащихся общеобразовательных школ по следующему примерному плану.

1. Название раздела (темы) из школьного курса математики, при изучении которой используется технология.
2. Какие цели в процессе изучения данного раздела (темы) ставятся и решаются благодаря использованию выбранной Вами технологии?
3. Тип урока (уроков).
4. Каков характер взаимодействия «учитель–ученик» при организации изучения данного раздела (темы) с использованием технологии?
5. Каковы организационно-методические условия реализации выбранной технологии в процессе изучения данного раздела (темы)?

Напишите конспекта урока с использованием выбранной технологии с указанием целей, содержания и плана урока (можно распечатать и вклеить).

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание специфики проектирования и реализации основных этапов различных типов уроков в контексте обучения математик. ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-12.

## 1.2. Проектное задание №3

1. Какие из форм организации проектно-исследовательской деятельности учащихся можно использовать в основной школе в процессе математической подготовки, а какие нет? Почему? В чем, на Ваш взгляд, состоит специфика исследовательской деятельности учащихся рассматриваемого возраста? Какие виды исследовательской деятельности целесообразно использовать в профильном обучении старшеклассников? Ответы на эти вопросы внесите в таблицу.

<b>Исследовательская деятельность учащихся</b>											
<i>Основная школа</i>						<i>Старшая школа</i>					
Специфика организаци и						Специфика организаци и					
<b>Организационные формы</b>											

2. Проанализируйте каждую из выделенных Вами форм организации исследовательской деятельности по различным показателям, характеризующим: эффективность данной формы (качество) и трудозатраты по ее реализации (цена) и оцените их по пятибалльной шкале (от 1 до 5).

Форма	Показатели, характеризующие эффективность				
	Присутствие элементов соревновательности	Развитие исследовательских качеств учащихся	Формирование универсальных учебных действий	Развитие интереса к предмету	Развитие личности ребенка



--	--	--	--	--	--

Форма	Показатели, характеризующие трудозатраты по ее реализации				
	Большой объем подготовки со стороны организаторов	Временные затраты учителя	Временные затраты учащихся	Возможность использования в рамках классно-урочной системы	Необходимость использования специального оборудования, техники

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание специфики проектирования и реализации основных этапов различных типов уроков в контексте обучения математик. ПК-1, ПК-5, ПК-7, ПК-12.

### **1.3. Проектное задание №4**

Как выявляются в Вашем образовательном учреждении учащиеся с признаками математической одаренности? Какие способы диагностики математических способностей используются? Проведите такую диагностику и сделайте выводы.

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание методов диагностики с целью характеристики обучающихся/коллектива обучающихся. ПК-3, ПК-4, ПК-6.

### **1.4. Задание к базовому разделу №2**

Опишите подробно сценарий какого-либо внеклассного мероприятия в процессе обучения математике, который возможно использовать в образовательном учреждении, где Вы работаете, и проведите его.

Название мероприятия \_\_\_\_\_

Место и время проведения \_\_\_\_\_

Целевая аудитория \_\_\_\_\_

Организаторы \_\_\_\_\_

Проверяемые знания, умения, компетенции. Умение спроектировать и реализовать методический проект внеклассного мероприятия по математике. ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-6.

### 3.1.4. Учебные ресурсы.

#### 3.1.4.1. Карта литературного обеспечения практики.

**Карта литературного обеспечения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (включая электронные ресурсы)**

**Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование**

**Уровень: бакалавриат**

**Очная форма обучения**

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Подходова Н., Снегурова В. Методика обучения математике. Часть 1: Учебник для академического бакалавриата [текст] / Н. Подходова, В. Снегурова. – М.: Юрайт, 2018, [Электронный ресурс] URL: <a href="https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-v-2-ch-chast-1-426420">https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-v-2-ch-chast-1-426420</a>	ЭБС «Юрайт»	Индивидуальный неограниченный доступ
Подходова Н., Снегурова В. Методика обучения математике. Часть 2: Учебник для академического бакалавриата [текст] / Н. Подходова, В. Снегурова. - М.: Юрайт, 2018, [Электронный ресурс] URL: <a href="https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-v-2-ch-chast-2-426421">https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-v-2-ch-chast-2-426421</a>	ЭБС «Юрайт»	Индивидуальный неограниченный доступ
Тумашева О.В., Берсенева О.В. Обучение математике в условиях реализации системно-деятельностного подхода Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [текст] / О.В. Тумашева, О.В. Берсенева. – Красноярск, 2016. [Электронный ресурс] URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/19680">http://elib.kspu.ru/document/19680</a>	ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ

Байдак, В.А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина: монография / В.А. Байдак. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 264 с. [Электронный ресурс] URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83081">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83081</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Психолого-педагогические основы обучения математике. Теория, методика, практика [текст]: методическое пособие / О.С. Медведева. - М. : Бинوم. Лаборатория Знаний, 2011. - 204 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
Тумашева О.В. Обучение математике в профильных классах. Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2009. 124 с	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	90
Захарова, А.Е. Элементы теории вероятностей, комбинаторики и статистики в основной школе [Текст] : учебно-методическое пособие / А. Е. Захарова. - М.: Бинوم. Лаборатория Знаний, 2012.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	10
Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления / Талызина Н. (ред.). - Юрайт, 2018, [Электронный ресурс] <a href="https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya-412070">https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-formirovanie-priemov-matematicheskogo-myshleniya-412070</a>	ЭБС «Юрайт»	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>		
Подходова Н., Снегурова В. Методика обучения математике. Практикум. Учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Подходова, В. Снегурова – М.: Юрайт, 2018[Электронный ресурс] URL: <a href="https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-praktikum-426422">https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-matematike-praktikum-426422</a>	ЭБС «Юрайт»	Индивидуальный неограниченный доступ

Тумашева О.В., Берсенева О.В. Обучение математике с позиции системно-деятельностного подхода: технологический аспект / О.В. Тумашева, О.В. Берсенева. – Красноярск, 2017, 152 с. [Электронный ресурс] URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/24748">http://elib.kspu.ru/document/24748</a>	ЭБС КГПУ им.В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
Саранцев, Г.И. Обучение математическим доказательствам в школе [Текст]: кн. для учителя / Г.И. Саранцев. - М. : Просвещение, 2000. - 173 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	10
Теория и методика обучения математике в школе [Текст] : учебное пособие / Л. О. Денищева [и др.] ; ред. Л. О. Денищева. - М. : Бином. Лаборатория Знаний, 2011. - 247 с	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	50
Электронный курс «Методика обучения математике» [Электронный ресурс].- URL: <a href="http://e.kspu.ru/course/view.php?id=87">http://e.kspu.ru/course/view.php?id=87</a>	Электронный университет Сайт КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный доступ
<b>РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ</b>		
Дидактор [Электронный ресурс]: электронная система методических материалов	Didaktor.ru	Свободный доступ
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]	<a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>	Свободный доступ
Сайт Сибирского отделения Российской академии наук «Математика на страницах WWW» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная	<a href="http://www.nsc.ru">www.nsc.ru</a>	Свободный доступ
Российское образование [Электронный ресурс]: Федеральный портал.	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Свободный доступ
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ</b>		
Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlib.nspu.ru/">https://icdlib.nspu.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ

Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
East View: универсальные базы данных [Электронный ресурс]	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
Университетская библиотека [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red">http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red</a>	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано:

главный библиотекарь  
(должность структурного подразделения)

  
(подпись)

/ Форгова А.А. / 17.10.2018  
(Фамилия И.О.)

(дата)

### **3.1.4.2. Карта баз практики.**

**Карта баз учебной практики – практики  
по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том  
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской  
деятельности**

**Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование**

**Уровень: бакалавриат**

**Очная форма обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Вид практики</b>	<b>Место проведения практики</b>
1	Научно-исследовательская работа	ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева Кафедра математического анализа и МОМ в вузе

**3.2. В РПП** могут быть предусмотрены альтернативные способы ее прохождения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выбор мест прохождения практики для этой категории обучающихся производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида (с учетом рекомендованных условий и видов труда).

