

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ 1 "МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ"

Учебная практика: научно-исследовательская работа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **D10 Математики и методики обучения математике**

Учебный план 44.04.01 _Математическое образование в условиях ФГОС (заочная форма обучения, 2026).plx
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы: Математическое образование в условиях ФГОС
Выпускающая кафедра:
Математики и методики обучения математике

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 210

контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	2	2	2	2
Контроль на промежуточную аттестацию (зачет)	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	212	212	212	212
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2,15	2,15	2,15	2,15
Сам. работа	210	210	210	210
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд. пед. наук, доцент, Шашкина М.Б.

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура КГПУ им. В.П. Астафьева по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: Математическое образование в условиях ФГОС

Выпускающая кафедра:

Математики и методики обучения математике

утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики и методики обучения математике

Протокол от 06.05.2026 г. № 8

Зав. кафедрой Шашкина М.Б.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол № 8 от 14.05.2026

Председатель НМС УГН(С)

Аёшина Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

создание условий формирования исследовательской культуры, навыков исследования и творческого отношения к решению актуальных проблем в области образования за счет развития универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов на основе овладения содержанием и технологиями учебной практики модуля «Методология

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.ОДП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методология и методы научного педагогического и профильного исследования	
2.1.2	Современные подходы в научных педагогических исследованиях	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Научно-исследовательская работа	
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1: Знает: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

Знать:

Уровень 1	демонстрирует отличные знания методов критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основных принципов критического анализа; способов поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	демонстрирует хорошие знания методов критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основных принципов критического анализа; способов поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 3	демонстрирует посредственные знания методов критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основных принципов критического анализа; способов поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

Уметь:

Уровень 1	уверенно умеет пользоваться методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; применяет основные принципы критического анализа; использует способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	в основном умеет пользоваться методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; применяет основные принципы критического анализа; использует способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 3	в некоторых ситуациях умеет пользоваться методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; применяет основные принципы критического анализа; использует способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

Владеть:

Уровень 1	уверенно владеет методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основными принципами критического анализа; способами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 2	хорошо владеет методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основными принципами критического анализа; способами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
Уровень 3	в некоторых ситуациях владеет методами критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основными принципами критического анализа; способами поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации

	педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 2	хорошо владеет навыками определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
Уровень 3	посредственно владеет навыками определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований
ОПК-8.3: Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
Знать:	
Уровень 1	отлично знает как проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	хорошо знает как проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 3	посредственно знает как проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уметь:	
Уровень 1	отлично умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	хорошо умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 3	посредственно умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Владеть:	
Уровень 1	отлично владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	хорошо владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 3	посредственно владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ПК-3: Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	
ПК-3.1: Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	отлично знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
Уровень 2	хорошо знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
Уровень 3	посредственно знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	умеет применять технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по математике
Уровень 2	умеет в основном применять технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по математике
Уровень 3	умеет в некоторых ситуациях применять технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся по математике
Владеть:	
Уровень 1	отлично владеет технологиями и приемами организации научно-исследовательской и проектной деятельности по математике
Уровень 2	хорошо владеет технологиями и приемами организации научно-исследовательской и проектной деятельности по математике
Уровень 3	посредственно владеет технологиями и приемами организации научно-исследовательской и проектной деятельности по математике

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Выявление актуальной проблемы математического образования						
1.1	Проблемное поле исследований в области современного математического образования /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Аналитический обзор
1.2	Проблемное поле исследований в области современного математического образования /Ср/	2	105		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Аналитический обзор
	Раздел 2. Поиск путей решения выявленной проблемы и представление результатов исследования						
2.1	Проект с описанием путей решения выявленной проблемы /Ср/	2	105		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Проектное задание
2.2	Защита проектного задания /КРЗ/	2	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3		Проектное задание
2.3	/ЗачётСОц/	2	3,85				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
5.1. Контрольные вопросы и задания	
1. Обоснование выбора темы и проблемы исследования 2. Обзор литературных источников и электронных ресурсов по проблеме исследования 3. Поиск путей решения проблемы и предварительное исследование их эффективности	
5.2. Темы письменных работ	
5.3. Фонд оценочных средств	
5.4. Перечень видов оценочных средств	
Аналитический обзор, проектное задание	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Талызина Н. Ф., Буткин Г. А., Володарская И. А., Салмина Н. Г., Никола Г., Никитюк Т. К.	Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Шадрина И. В.	Методика преподавания начального курса математики: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Антонова, И. В.	Педагогическое образование. Направленность (профиль) «Математическое образование». Учебная практика (ознакомительная практика): учебно-методическое пособие	Тольятти : ТГУ, 2022

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по подготовке отчетной документации Обязательным документом отчетной документации по учебной

практике: научно-исследовательская работа является проектное задание, выполняемое индивидуально.

Содержание проектного задания: каждому студенту необходимо выбрать и сформулировать некоторую проблему, актуальную для теории и практики современного математического образования. Это должна быть проблема, связанная с тематикой будущей выпускной квалификационной работы под руководством преподавателя выпускающей кафедры. На основе выявленной проблемы определяется тема, формируются объект, предмет и задачи. Анализируется литература по выделенной проблеме, формируется рабочий вариант гипотезы о возможных путях и способах ее решения. Описывается вариант решения проблемы. По результатам выполненного исследования готовится текст (возможно, черновой вариант будущей научной статьи), доклад с презентацией.

Этапы работы над проектным заданием:

1. Подготовительный (определение темы, уточнение целей).
2. Планирование (анализ исходных данных, определение источников информации).
3. Принятие решения (выдвижение рабочего варианта гипотезы, обсуждение альтернативных решений, выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности).
4. Реализация (воплощение замыслов на практике).
5. Оценка результатов (анализ и интерпретация данных, анализ достижения поставленных целей, внесение поправок и коррекция результатов).
6. Защита проекта (подготовка доклада, защита проекта). Рекомендации к оформлению проектного задания.

Работа выполняется в рукописном либо в компьютерном варианте на листах формата А4 в 1 экземпляре с соблюдением установленного формата. Текст набирается шрифтом Times New Roman 14, через 1,5 интервала, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине страницы. Страница должна иметь следующие поля: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Страницы работы нумеруются посередине верхнего поля (начиная с титульного листа, на титульном листе номер не ставится).

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Рекомендуемый объем – до 12 страниц печатного текста без учета приложений. Приложения обозначаются буквами (Приложение А, Приложение Б и пр.). Допускается цифровая нумерация.

Содержание письменного отчета по выполнению проектного задания: описание проблемы на уровне теории и практики, цель и задачи проекта, гипотеза, методы исследования, план реализации проекта, содержание проекта, выводы и варианты возможного применения результатов, список литературы. Альтернативным вариантом письменного отчета может быть черновой вариант научной статьи, подготовленной для публикации. Проектное задание защищается (краткий доклад 5–7 минут с презентацией).

Методические рекомендации по организации учебной практики Обучающийся имеет право:

- обратиться за консультацией ко всем руководителям практики;
- обратиться за консультацией по всем вопросам к руководителю практики от организации – базы практики;
- выступить с предложениями по усовершенствованию проведения практики.

Обучающийся должен:

- строго соблюдать правила внутреннего распорядка организации, требования трудового законодательства, технику безопасности;
- соблюдать этические принципы и стандарты;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками баз практики;
- обязательно присутствовать на организационных собраниях по практике;
- предоставить отчетную документацию по практике, с описанием каждого дня практики, всей его работы, наблюдений, выводов и т.д., в назначенный срок.