

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"

Современные подходы в научных педагогических исследованиях

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	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	64,1		
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	12 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Контроль на промежуточную аттестацию (зачет)	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,15	4,15	4,15	4,15
Сам. работа	64,1	64,1	64,1	64,1
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Итого	72	72	72	72

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)

развитие у магистрантов способности выявлять актуальные проблемы в современном образовании с целью решения профессиональных задач педагога и ориентация на выполнение научного исследования на основе актуальных современных подходов в педагогике и методике обучения математике

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.ОДП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Общая ориентация в проблематике и направлениях современной теории и методики обучения математике
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Научно-исследовательская работа
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Методология и методы научного педагогического и профильного исследования
2.2.5	Учебная практика: научно-исследовательская работа
2.2.6	Основы педагогического дизайна
2.2.7	Обучение математике в условиях цифровой трансформации образования

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать 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

	поставленной цели
Уровень 2	хорошо знает способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
Уровень 3	посредственно знает способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
Уметь:	
Уровень 1	уверенно умеет критически анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и определять стратегии действий для достижения поставленной цели
Уровень 2	хорошо умеет критически анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и определять стратегии действий для достижения поставленной цели
Уровень 3	посредственно умеет критически анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода и определять стратегии действий для достижения поставленной цели
Владеть:	
Уровень 1	уверенно владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
Уровень 2	хорошо владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
Уровень 3	посредственно владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений	
ОПК-8.1: Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования	
Знать:	
Уровень 1	уверенно знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	хорошо знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	посредственно знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уметь:	
Уровень 1	отлично умеет использовать современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	хорошо умеет использовать современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	посредственно умеет использовать современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Владеть:	
Уровень 1	отлично владеет навыками использования современной методологии педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 2	хорошо владеет навыками использования современной методологии педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
Уровень 3	посредственно владеет навыками использования современной методологии педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования
ОПК-8.2: Умеет: 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	
Знать:	

ПК-1: Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
ПК-1.1: Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Знать:	
Уровень 1	уверенное знание учебного предмета математики, психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий ее преподавания, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС
Уровень 2	хорошее знание учебного предмета математики, психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий ее преподавания, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС
Уровень 3	посредственное знание учебного предмета математики, психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий ее преподавания, особенностей организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС
Уметь:	
Уровень 1	уверенно использовать современные образовательные технологии обучения математике
Уровень 2	в большинстве случаев использовать современные образовательные технологии обучения математике
Уровень 3	в некоторых случаях использовать современные образовательные технологии обучения математике
Владеть:	
Уровень 1	уверенное владение навыками организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	владение основными навыками организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 3	владение отдельными навыками организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС в условиях цифровой трансформации образования
ПК-1.2: Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой	
Знать:	
Уровень 1	уверенное знание педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся; основ создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 2	хорошее знание педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся; основ создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 3	посредственное знание педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся; основ создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уметь:	
Уровень 1	уверенное и уместное умение применять современные образовательные технологии в процессе обучения математике
Уровень 2	умение применять современные образовательные технологии в процессе обучения математике в большинстве случаев
Уровень 3	уверенное и уместное умение применять современные образовательные технологии в процессе обучения математике в некоторых ситуациях
Владеть:	
Уровень 1	уверенное владение навыками создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 2	хорошее владение навыками создания образовательной среды, обеспечивающей

	формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 3	посредственное владение навыками создания образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
ПК-1.3: Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин.	
Знать:	
Уровень 1	отлично знает принципы и нормативные основы реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	хорошо знает принципы и нормативные основы реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 3	посредственно знает принципы и нормативные основы реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уметь:	
Уровень 1	отлично умеет организовывать профессиональную деятельность по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	хорошо умеет организовывать профессиональную деятельность по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 3	посредственно умеет организовывать профессиональную деятельность по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Владеть:	
Уровень 1	отлично владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 2	хорошо владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования
Уровень 3	посредственно владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин, в том числе в условиях цифровой трансформации образования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Методологические и теоретические основы научного педагогического исследования						
1.1	Основы научного педагогического исследования в области теории и методики обучения математике /Лек/	1	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		
1.2	Изучение теоретических и методологических основ педагогических исследований /Пр/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		Проблемная ситуация
1.3	Работа с диссертациями по специальности 5.8.2 /Ср/	1	20		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		Проблемная ситуация
	Раздел 2. Обзор современных подходов в педагогических исследованиях						
2.1	Изучение основных научных подходов в дидактике и теории и методике обучения /Пр/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		Эссе
2.2	Работа с источниками /Ср/	1	20		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		
	Раздел 3. Системно-деятельностный подход как основа обучения в школе						

3.1	Теоретические и концептуальные основы обучения в условиях реализации деятельностного подхода /Лек/	1	1		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		
3.2	Организация обучения в условиях системнодеятельностного подхода /Ср/	1	24,1		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		
3.3	/КРЗ/	1	0,15		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7		
3.4	/Зачёт/	1	3,75				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Темы докладов

1. Причины кризиса знаниевой парадигмы образования.
2. Личностно ориентированный подход: основные положения и трудности реализации в образовательной практике.
3. Компетентностный подход в среднем и высшем профессиональном образовании.
4. Средовый подход.
5. Культурологический подход,
6. Антропологический подход.
7. Дифференцированный подход.
8. Деятельностный подход.
9. Синергетический подход.
10. Возможности комбинации различных подходов.
11. Сопоставление различных подходов в образовании, их специфика и взаимосвязь.

Задание на зачет

Каждый студент в качестве зачетного задания готовит описание теоретических и методологических основ своей будущей выпускной квалификационной работы

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

прилагается

5.4. Перечень видов оценочных средств

Проблемные ситуации, эссе, вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Афанасьев В. В., Грибкова О. В., Уколова Л. И.	Методология и методы научного исследования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Байбородова Л. В., Чернявская А. П.	Методология и методы научного исследования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Горелов Н. А., Кораблева О. Н., Круглов Д. В.	Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.4	Горовая В. И.	Научно-исследовательская работа: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.5	Зиновкина М. М., Гареев Р. Т., Горев П. М., Утемов В. В.	Теория решения изобретательских задач: научное творчество: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л1.6	Асаул А. Н., Рыбнов Е. И., Щербина Г. Ф., Асаул М. А.	Анализ научно-технических данных и результатов исследований: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Сладкова О. Б.	Основы научно-исследовательской работы: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025
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			
<p>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.</p> <p>2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: https://biblioclub.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: https://urait.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p> <p>5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: https://krasspu.antiplagiat.ru. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.</p>			
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)			
<p>Методические рекомендации по освоению дисциплины (методические материалы)</p> <p>Методические рекомендации к освоению дисциплины предназначены для того, чтобы сориентировать студентов в основных видах учебной работы, которую они выполняют в рамках дисциплины.</p> <p>Эссе (из фр. <i>essai</i> «попытка, проба, очерк», от лат. <i>exagium</i> «взвешивание») – литературный жанр прозаического сочинения небольшого объема и свободной композиции. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения автора по конкретному поводу или предмету и не претендует на исчерпывающую или определяющую трактовку темы (в пародийной русской традиции «взгляд и нечто»). В отношении объема и функции граничит, с одной стороны, с научной статьёй и литературным очерком (с которым эссе нередко путают), с другой – с философским трактатом. Эссеистическому стилю свойственны образность, подвижность ассоциаций, афористичность, нередко антитетичность мышления, установка на интимную откровенность и разговорную интонацию. Некоторыми теоретиками рассматривается как четвёртый, наряду с эпосом, лирикой и драмой, род художественной литературы.</p> <p>Проблемная педагогическая ситуация</p> <p>Под проблемной педагогической ситуацией будем понимать конкретные обстоятельства, имеющие отношение к образовательному процессу, сущность которых заключается в наличии некоторого противоречия. Проблемная ситуация порождает познавательную потребность вследствие невозможности достичь цели посредством уже имеющихся знаний и выработанных способов действия.</p> <p>Способ выхода из проблемной ситуации является своеобразным средством диагностики уровня развития профессиональных качеств будущего учителя. Проблемные ситуации, имеющие профессиональный контекст, заставляют студента анализировать самого себя не только как участника образовательного процесса, но и в роли человека, который может изменить его в педагогически целесообразном направлении. Такое состояние побуждает к поиску средств целенаправленного формирования своих профессионально-значимых качеств и умений. Ни одна проблемная ситуация не проходит бесследно. Каждая ситуация, требующая решения приводит либо к реконструкции деятельности, либо к реконструкции личности профессионала.</p> <p>Возможны различные способы создания ситуаций такого рода в процессе подготовки будущего учителя: побуждение студентов к теоретическому объяснению явлений, фактов; широкое использование жизненных ситуаций и прошлого опыта студентов; поиск условий использования результата выполнения проблемного задания; побуждение к анализу, синтезу, обобщению, систематизации и другим мыслительным операциям; выдвижение предположений; знакомство с фактами, якобы необъяснимыми и т.д.</p> <p>Ситуации могут быть классифицированы по различным признакам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по месту возникновения и протекания (урочная или внеурочная деятельность, различные формы занятий и т.д.); 2) по степени проективности (преднамеренно созданные, естественные, стихийные, спроектированные); 3) по степени оригинальности (стандартные, нестандартные, оригинальные); 4) по степени управляемости (жестко заданные, неуправляемые, управляемые); 5) по участникам (учитель – ученик, учитель – родитель, студент – преподаватель и т.д.); 6) по заложенным противоречиям (конфликтные, бесконфликтные, критические); 7) по содержанию (предметные, межпредметные, личностно ориентированные, ситуации общения и т.д.). <p>В основе проблемной ситуации могут лежать проблемы, различные по</p>			

своей структуре.

Проблемные педагогические ситуации носят полидисциплинарный характер, требуют комплексного подхода к их разрешению. В процессе работы с ситуацией студент моделирует фрагмент профессиональной деятельности учителя, тем самым создаются условия для проявления профессиональных компетенций, а, следовательно, возможности для их измерения по результатам деятельности. Для более детальной диагностики может быть зафиксирован также и процесс работы над ситуацией.