МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

Кафедра-разработчик: кафедра математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
протокол № 8
от «06» мая 2026 г.
Зав. кафедрой М.Б. Шашкина

ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического совета специальности (направления подготовки)
протокол № 8
от «14» мая 2026 г.
Председатель Е.А. Аѐшина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Современные подходы в научных педагогических исследованиях

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки/специальность

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) или специализация образовательной программы

Математическое образование в условиях ФГОС

Магистр

(квалификация (степень) выпускника)

Заочная форма обучения

Составитель: М.Б. Шашкина, доцент

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 370328EE0D79AF44B35C5C6558C29C05
Владелец: Холина Мария Валерьевна
Действителен: с 17.09.2025 до 11.12.2026

1. **Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Современные подходы в научных педагогических исследованиях» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

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

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

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

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистриата);

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистриата), направленность (профиль) образовательной программы «Математическое образование в условиях ФГОС»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам магистриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре - в КГПУ им. В.П. Астафьева.

2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. **Перечень компетенций,** формируемых в процессе изучения дисциплины:

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

ОПК-8 способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

ПК-1 способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2.2. **Оценочные средства**

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формирова-	Тип контроля	Оценочное средство	
			Номер	Форма

	нии компетенции			
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	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного педагогического и профильного исследования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Учебная практика: научно-исследовательская работа Избранные главы математики Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика Научно-исследовательская работа	Текущий Промежуточная аттестация	5.1 5.5	Эссе Зачет
УК-1.2. Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного педагогического и профильного исследования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Учебная практика: научно-исследовательская работа Теоретико-методологические основы школьного курса математики Создание концептуальной основы научного исследования Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика Научно-исследовательская работа	Текущий Промежуточная аттестация	5.2 5.3 5.5	Проблемная ситуация Доклад Зачет

УК-1.3. Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного педагогического и профильного исследования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Теоретико-методологические основы школьного курса математики Создание концептуальной основы научного исследования Математические методы обработки результатов педагогического эксперимента Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика Научно-исследовательская работа	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет
ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного педагогического и профильного исследования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Теоретические основы педагогического проектирования Учебная практика: научно-исследовательская работа Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет

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	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного педагогического и профильного исследования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Теоретические основы педагогического проектирования Учебная практика: научно-исследовательская работа Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет
ОПК-8.3. Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного педагогического и профильного исследования Современные подходы в научных педагогических исследованиях Теоретические основы педагогического проектирования Учебная практика: научно-исследовательская работа Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет

ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Современные подходы в научных педагогических исследованиях Избранные главы математики Теоретико-методологические основы школьного курса математики Методика обучения математике в профильном и профессиональном образовании Математические методы обработки результатов педагогического эксперимента Создание образовательного контента по математике Обучение математике в условиях цифровой трансформации образования Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет
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)	Современные подходы в научных педагогических исследованиях Мониторинг образовательных результатов Методика обучения математике в профильном и профессиональном образовании Инновационные технологии в математическом образовании Математические методы обработки результатов педагогического эксперимента Основы педагогического дизайна Создание образовательного контента по математике Обучение математике в условиях цифровой	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет

образовательной программой	трансформации образования Учебная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика			
ПК-1.3. Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин	Современные подходы в научных педагогических исследованиях Методика обучения математике в профильном и профессиональном образовании Методика формирования и оценивания метапредметных результатов обучения математике Основы педагогического дизайна	Текущий Промежуточная аттестация	5.4 5.5	Проектное задание Зачет

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1 Фонды оценочных средств включают: задание на зачет.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство задание на зачет.

Критерии оценивания по оценочному средству «Задание на зачет»

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций (87–100 баллов) Отлично	Продвинутый уровень сформированности компетенций (73–86 баллов) Хорошо	Базовый уровень сформированности компетенций (60–72 балла) удовлетворительно

УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Обучающийся демонстрирует уверенное знание методов критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; владение навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели	Обучающийся в большинстве случаев демонстрирует знание методов критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; владение навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели	Обучающийся периодически демонстрирует знание методов критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; владение 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	Обучающийся демонстрирует уверенное знание современной методологии педагогического проектирования; умение определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности; владение навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Обучающийся в большинстве ситуаций демонстрирует знание современной методологии педагогического проектирования; умение определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности; владение навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	Обучающийся периодически демонстрирует знание современной методологии педагогического проектирования; умение определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности; владение навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ПК-1 способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государ-	Обучающийся демонстрирует уверенное знание психолого-педагогических основ и современных образователь-	Обучающийся в большинстве случаев демонстрирует знание психолого-педагогических основ и современных	Обучающийся периодически демонстрирует знание психолого-педагогических основ и современных

ственных образовательных стандартов	ных технологий; особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	образовательных технологий; особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов	образовательных технологий; особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают эссе, проблемную ситуацию, доклад, проектное задание.

4.2.1. Критерии оценивания

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 – Эссе

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие цитат, афоризмов, образов	3
Самостоятельность	4
Оригинальность	3
Максимальный балл	10

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – Проектное задание

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Подбор источников	10
Содержательность обзора	10
Корректность цитирования	10
Максимальный балл	30

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – Проблемная ситуация

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Умение анализировать материал	10
Умение решать проблему	10
Максимальный балл	20

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – Доклад

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Содержание и его представление	10
Владение материалом	10
Максимальный балл	20

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

5.1. Эссе

Напишите эссе о современном образовании. Требования к оформлению и содержанию эссе – см. в методических рекомендациях.

5.2. Проблемная учебная ситуация

Ознакомьтесь со статьей А.П. Тряпицыной, С.А. Писаревой https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metodologicheskie-podhody-k-issledovaniyu-pedagogicheskogo-obrazovaniya. Охарактеризуйте проблемы, поставленные в этой статье. Проанализируйте содержание статьи. Выделите методологические подходы, упоминаемые авторами. Разделитесь на малые группы (2–3 человека), каждая группа занимается одним из выделенных подходов. Готовит обзор основных работ в русле выбранного подхода, характеризует его сущность и место в современной педагогике, формирует библиографический список. Результат работы каждой группы представляется на практическом занятии в виде небольшого сообщения.

5.3. Доклад

Подготовьте доклад с презентацией на одну из предлагаемых тем. Критерии оценки качества доклада см. в методических рекомендациях.

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. Когнитивно-визуальный подход.
11. Цифровое обучение.
12. Нейродидактика.
13. STEM (STEAM) обучение.
14. Возможности комбинации различных подходов.
15. Сопоставление различных подходов в образовании, их специфика и взаимосвязь.

5.4. Проектное задание «Технологические аспекты организации обучения математике в условиях реализации системно-деятельностного подхода»

Основываясь на своем педагогическом опыте, анализе периодической и

научно-методической литературы по вопросам математического образования, определите конкретную проблему современного математического образования.

Опишите проблему через противоречия между «желаемым», требуемым и действительным теоретического и практического характера. Выделите не менее трех противоречий.

Опишите суть проблемы с позиции различных заинтересованных сторон: родителей, обучающихся, учителей. Затем обозначьте причины возникновения данной проблемы с точки зрения каждой стороны и обозначьте пути решения на основе основных положений системно-деятельностного подхода.

Подготовьте презентацию проекта.

5.5. Задание на зачет

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

В случае необходимости выполнение и проверка всех задания и проведение промежуточной аттестации (зачета) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в среде «Электронный университет КГПУ им. В.П. Астафьева», либо с помощью взаимодействия через электронную почту / социальные сети / сервисы облачных конференций Яндекс Телемост, ИКОП Сферум.