

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

Институт математики, физики и информатики

(наименование института/факультета)

Кафедра-разработчик математики и методики обучения математике

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры
Протокол № 8 от «06» мая 2026
Шашкина Мария Борисовна

ОДОБРЕНО

На заседании научно-методического
совета специальности (направления
подготовки)
Протокол № 8 от 14 мая 2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся

по Образовательным технологиям в обучении математике
наименование дисциплины /практики/модуля

Для профилей по направлениям подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование,
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки) «математика», «математика и информатика», «физика и
математика», «математика и дополнительное образование (экономика и
финансовая грамотность»
реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию
«Ядра высшего педагогического образования»

Квалификация: бакалавр

Составитель: Е.А. Аёшина, доцент
(ФИО, должность)

Фонд оценочных средств

Дисциплина «Образовательные технологии в обучении математике»

Индивидуальное задание по теме «Понятие педагогическая технология»

1. Разработайте тест по лекционному материалу (в группах по 3-4 человека). Примерная тематика теста:

1. Инновационные процессы в системе Российского образования: основные направления и их характеристика.
2. Новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) общего образования.
3. Цели обучения математике и требования к целям обучения математике в формате современных ФГОС.
4. Эволюция понятия «педагогическая технология».
5. Структура педагогической технологии.

Индивидуальное задание по теме «Традиционные и нетрадиционные методы обучения математике»

1. Подготовьте доклады на семинар по теме: «Традиционные и нетрадиционные методы обучения математике». Сделайте мультимедийную презентацию по вашему докладу.

Индивидуальное задание по теме «Технология развития критического мышления»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса математики 5-6 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Технология проблемного обучения»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии

рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса геометрии 7-9 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Кейс-технология»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса алгебры 7-9 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Технология проектной деятельности»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса алгебры 7-9 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Технология сотрудничества»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса математики 5-6 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Интерактивные технологии»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.

3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса математики 5-6 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Технология смешанного обучения»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса геометрии 7-9 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Индивидуальное задание по теме «Технологии дистанционного обучения»

1. Сделайте опорный конспект технологии в виде ментальной карты.
2. Создайте аннотированный список литературы и интернет-источников по рассматриваемой технологии.
3. Разработайте проект современного урока математики в идеологии рассматриваемой технологии. Составьте технологическую карту по одной из тем школьного курса алгебры 9 класса в соответствии с требованиями к современному уроку математики, тип урока – открытие новых знаний.

Вопросы к зачёту.

1. Краткая характеристика одной из современных образовательных технологий.
2. Основные положения одной из образовательных технологий.
3. Проектирование учебных занятий в системе математического образования с использованием конкретной образовательной технологии.
4. Особенности реализации технологии развития критического мышления при обучении математике.
5. Создание условия для проявления инициатив (мозговой штурм, ситуационный анализ, мастерская и т.д.).
6. Коллаборация и кооперация при обучении математике.
7. Особенности реализации дистанционного обучения, технологии смешанного обучения математике.

8. Возможности использования цифровых ресурсов при обучении математике.
9. Особенности организации индивидуальной и групповой самостоятельной деятельности учащихся при обучении математике.
10. Особенности реализации принципов дифференциации и индивидуализации при обучении математике.

Описание задания на демонстрационный экзамен

1) Разработать Lapbook по одной из современных технологий, применяемых в процессе обучения.

Lapbook представляет собой портфолио или коллекцию маленьких книжек с кармашками и окошечками, которые дают возможность размещать информацию в виде рисунков, небольших текстов, диаграмм и графиков в любой форме и на любую тему. Это книга, которую бакалавр собирает сам, склеивает ее отдельные части в единое целое, креативно оформляет, используя всевозможные цвета и формы. Чаще всего основой для Lapbook является твердая бумага или картон. В Lapbook систематизированы знания по какой-то теме. В такой книжке много кармашков и конвертиков, содержащих необходимый систематизированный материал (в том числе иллюстративный) для изучения и закрепления знаний по исследуемой технологии.

В содержание Lapbook *могут входить*: определение технологии обучения, основные цели, задачи, принципы организации, плюсы/минусы технологии, примеры применения в образовательном процессе.

2) Продемонстрировать Lapbook. Дать краткую характеристику исследуемой технологии.

Ограничение времени: 3 минуты на демонстрацию.

3) Разработать и продемонстрировать фрагмент учебного занятия с использованием исследуемой технологии обучения.

Шаблон фрагмента занятия:

Класс:

Тема урока:

Тип урока:

Цели урока:

Познавательные:

Развивающие:

Воспитательные:

Планируемые образовательные результаты

Предметные:

Метапредметные:

Личностные:

Основные задачи урока:

Опорные понятия, термины:

Основные понятия, изучаемые на уроке:

Детальное описание фрагмента урока (деятельность учителя, деятельность обучающихся, используемые методы, формы и средства организации деятельности):

Ограничение времени: 12 минут на демонстрацию.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ для промежуточной аттестации в форме
профессионального демонстрационного экзамена по дисциплине «Образовательные технологии в обучении математике»

Код и наименование направления подготовки/специальности **44.03.01 – Педагогическое образование**

Направленность (профиль)/специализация **Математика**

Трудовая функция/действие по профессиональному стандарту	Компетенции по УП	Критерии оценивания	Баллы	
			Максимальный балл	Балл испытуемого
<p>Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p> <p>Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы</p>	<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ПК-8 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе</p>	<i>Психолого-педагогическая грамотность</i>		
		Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения	10	
		Использует разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения	10	
		<i>Коммуникативно-цифровая грамотность</i>		
		Устанавливает педагогически обоснованные формы и методы взаимоотношений с обучающимися, создает педагогические условия для формирования на учебных занятиях благоприятного психологического климата, применяет различные средства педагогической поддержки обучающихся	10	
		Применяет современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы	10	
		Владеет навыками профессиональной коммуникации в соответствии с языковыми нормами	10	
		<i>Предметная грамотность</i>		
		Владеет основными понятиями предметной области	10	
		Подбирает фактический и дидактический материал для реализации поставленной цели	10	
Не допускает ошибок в предметном содержании	10			

дистанционных	<i>Методическая грамотность</i>		
	Методы и способы обучения и воспитания, результаты учебного занятия соответствуют заявленным целям учебного занятия (образовательного события)	10	
	Организует обоснованное чередование форм работы (фронтальной, индивидуальной, парной и групповой) и самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской	10	
ИТОГО		100	

Шкала оценки: «отлично» - 86 - 100 баллов; «хорошо» - 61 - 85 баллов; «удовлетворительно» - 41 - 60 баллов; «неудовлетворительно» - 40 баллов и ниже.

Эксперт: _____