

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Кафедра математического анализа и методики обучения математике в вузе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

«Математика»

(квалификация (степень) «бакалавр»)

(заочная форма обучения)

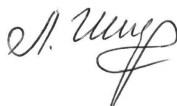
Красноярск 2016

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии обучения» составлена кандидатом педагогических наук, доцентом Н.А. Журавлевой, кандидатом педагогических наук, доцентом М.Б. Шашкиной.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры математического анализа и методики обучения математике в вузе

«14» сентября 2016 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

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

"23" сентября 2016 г. протокол №1

Председатель



С.В. Бортниковский

3. Пояснительная записка.

1. Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и Профессионального стандарта педагога. Дисциплина «Современные технологии обучения» (индекс – Б1.В.ОД.8) представлена в вариативной части учебного плана в 4 семестре.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.), в том числе, 4 ч. лекций, 4 ч. практических занятий, 132 ч. самостоятельной работы, зачет.

3. Цели освоения дисциплины: является формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций будущего учителя математики, понимающего основные проблемы современного математического образования и готового к их решению с помощью современных технологий обучения математике; готового, в том числе, к систематизации и обобщению методического опыта; к разработке и реализации новых методик, технологий и приёмов обучения; к анализу результатов их использования; готового самостоятельно осуществлять научное исследование и руководить исследовательской работой обучающихся. Содержание курса имеет профессионально-педагогическую направленность, особо выделяются вопросы системно-деятельностного подхода в обучении математике.

4. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения курса студенты должны знать:

- универсальные учебные действия обучающихся и особенности ФГОС;
- системно-деятельностный подход в обучении математике;
- структуру и классификацию педагогических технологий;
- принципы обучения математике;
- методы обучения математике;
- особенности современного урока по математике.

уметь:

- провести анализ ФГОС;
- разработать конспект современного урока по математике;
- разработать урок по технологии проблемного обучения;
- организовать проектную деятельность на уроке по математике;
- составлять опорный конспект по математике;
- применять ИКТ в процессе обучения математике.

Требования к результатам освоения курса выражаются в формировании и развитии следующих компетенций:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

- 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);
- владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения (ПК-4);
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

Таблица

Планируемые результаты обучения+6+

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетентность)
Задача: расширение и углубление знаний о педагогических технологиях используемых в обучении математике.	Знать: особенности педагогических технологий и возможность их использование при обучении математике	Проекция задачи на компетенции ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-7
	Уметь: провести анализ педагогических технологий и выделить темы школьного курса математики в которых целесообразно их применение	
Задача: формирование способности студентов к разработке современного урока по математике применяя педагогические технологии	Знать: особенности современного урока, принципы и методы обучения математике	ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-7
	Уметь: составить конспект современного урока по математике	
	Владеть навыками применения педагогических технологий для	

	создания современного урока по математике	
Задача: приобретение студентами опыта по применению педагогических технологий при обучении математике.	Знать: особенности проведения уроков по математике с использованием педагогических технологий	ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-7, ПК-11, ПК-12
	Уметь: обобщить опыт применения педагогической технологии на уроках по математике и разработать конспект современного урока в рамках этой технологии.	

5. Контроль результатов освоения дисциплины.

Методы текущего контроля: представление сравнительных таблиц и опорных конспектов, защита презентаций, выполнение заданий, посещение лекций и семинарских занятий, выступление на семинарах.

Методы промежуточного контроля. Тестирование.

Итоговый контроль. Зачет.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения задания представлены в разделе «Фонды и оценивающие средства для проведения промежуточной аттестации».

6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины.

- 1) Лекции и семинары контекстного типа;
- 2) Педагогические технологии, на основе активизации и интенсификации учебной деятельности обучающихся:
 - технологии проблемного обучения;
 - интерактивные технологии (мозговой штурм, конференция);
- 3) Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:
 - коллективный способ обучения (работа в группах);
- 4) Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования учебного материала:
 - модульно-рейтинговое обучение;
 - имитационное обучение.

3.1. Организационно-методические документы

3.1.1. Технологическая карта обучения дисциплине (Приложение 4).

3.1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Введение. Данная дисциплина относится к вариативной части подготовки бакалавра по направлению 44.03.01 Педагогическое образование. Основной целью ее изучения является формирование и развитие

общекультурных и профессиональных компетенций будущего учителя математики, понимающего основные проблемы современного математического образования и готового к их решению с помощью современных технологий обучения математике; готового, в том числе, к систематизации и обобщению методического опыта; к разработке и реализации новых методик, технологий и приёмов обучения; к анализу результатов их использования; готового самостоятельно осуществлять научное исследование и руководить исследовательской работой обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 40% аудиторных занятий.

Дисциплина изучается на втором курсе.

Потенциал дисциплины в удовлетворении требований заказчиков к выпускникам профиля в современных условиях заключается в том, что современной школе нужен учитель. Кроме того, математика как учебный предмет обладает большим гуманитарным потенциалом, и учитель математики должен уметь продемонстрировать учащимся роль и место математики в современном мире и научить их основам математического моделирования.

Знания из предметной области данной дисциплины будут востребованы при изучении дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю математика» вариативной части стандарта. В процессе изучения дисциплины «Современные технологии обучения» должны быть реализованы межпредметные связи с дисциплиной «Методика обучения и воспитания по профилю математика».

Содержание теоретического курса

Модуль 1.1. . Современные технологии обучения математике

Тема. 1. Введение в современные технологии обучения. Реформирование российского образования. Учебный процесс. Инновационные процессы в обучении. Модернизация Российского образования: основные направления и их характеристика. Компетентностная парадигма образования. Анализ ФГОС ООО и ФГОС С(П)ОО. Цели обучения математике и требования к целям обучения математике в формате современных ФГОС. Универсальные учебные действия как новый образовательный результат.

Тема. 2. Системно-деятельностный подход в обучении математике. Дидактическая концепция обучения. Дидактическая система. Дидактические концепции обучения: характеристика и сравнительный анализ. Современные дидактические концепции. Системно-деятельностный подход в обучении математике. Характеристика системно-деятельностного подхода. Принципы системно-деятельностного подхода. Реализация системно-деятельностного подхода в процессе обучения математике.

Тема. 3. Технологизация обучения. Понятие педагогической технологии. Эволюция понятия «педагогическая технология» -

«образовательная технология». Технологический подход в образовании. Структура педагогической технологии. Классификация технологий.

Тема. 4. Методы и принципы обучения математике. Закономерности в обучении. Принципы обучения. Общая характеристика методов обучения. Общие и частные методы обучения. Традиционные и нетрадиционные методы обучения математике.

Тема. 5. Проектирование современного урока математики. Современный урок в формате ФГОС: характеристика, цель, требования. Виды уроков. Проектирование урока математики в логике системно-деятельностного подхода. Технологическая карта урока математики, спроектированного на основе системно-деятельностного подхода. Требования к уроку в логике системно-деятельностного подхода. Рефлексия на уроке математики. Организация рефлексии на уроке математики: что такое рефлексия, значение рефлексии на уроке математики, пути организации рефлексии на уроке математики.

Модуль 2. Педагогические технологии в процессе обучения математике

Тема 6. Технологии проблемного обучения. Теория проблемного обучения А.М. Матюшкина, М.И. Махмутова, А.В. Брушлинского, Т.В. Кудрявцева, И.Я. Лернера. Пути создания проблемной ситуации. Проблемные методы. Классификации проблемных ситуаций.

Тема 7. Технологии современного проектного обучения. Проект. Проектное обучение. Технология проектного обучения. История метода проектов. Особенности современного метода проектов. Интеграция технологии проектного обучения в классно-урочную систему в школе. Этапы проектной деятельности. Деятельность учителя и учащихся на всех этапах проекта. Особенности проведения метода проектов по математике.

Тема 8. Технология развития критического мышления. Критическое мышление и его характерные признаки. Структура критического мышления. Методические приемы критического мышления.

Тема 9. Частно-предметные технологии. Технология обучения математике Р.Г. Хазанкина на основе решения задач, технология обучения математике А.А. Окунева на основе системы эффективных уроков, технология обучения математике П.М. Эрдниева на основе укрупнения дидактических единиц, технология блочного обучения математике В.Ф. Шаталова.

Требования к результатам освоения курса выражаются в формировании и развитии следующих компетенций:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

- 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);
- владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения (ПК-4);
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

Формирование этих компетенций происходит в процессе осуществления следующих видов учебной, внеучебной и проектно-исследовательской деятельности: изучение теоретических основ дисциплины; решение практико-ориентированных задач с межпредметным содержанием, поиск и обработка новой информации; выполнение проектных заданий, представление их решения и защита.

3.1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины

Данные методические рекомендации направлены на помощь студентам в написании реферата, а также содержат критерии оценки выступления с докладом и защиты проектного задания.

Реферат

Реферат выполняется на стандартной бумаге формата А4 (210/297). Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее 20 мм и нижнее – 20 мм; интервал полуторный; шрифт в текстовом редакторе Microsoft Word – Times New Roman; размер шрифта – 14 (не менее 12), выравнивание по ширине.

Стандартный титульный лист студент получает на кафедре.

Содержание начинается со второй страницы, далее должна идти сквозная нумерация. Номер страницы ставится в центре нижней части страницы. Общий объем реферата должен составлять 20-25 страниц (без приложений).

Во введении обосновывается актуальность темы, ее практическая значимость. Содержание должно быть представлено в развернутом виде, из нескольких глав, состоящих из ряда параграфов. Против названий глав и параграфов проставляются номера страниц по тексту. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами. Допускается не более двух уровней нумерации.

Заголовки, в соответствии с оглавлением реферата, должны быть выделены в тексте жирным шрифтом (названия глав – заглавными буквами, названия параграфов – строчными буквами), выравнивание по центру. Точки в заголовках не ставятся.

Каждая глава должны начинаться с новой страницы. Текст параграфа не должен заканчиваться таблицей или рисунком.

Представленные в тексте таблицы желательно размещать на одном листе, без переносов. Таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Номер таблицы проставляется вверху слева. Заголовок таблицы помещается с выравниванием по левому краю через тире после ее номера.

На каждую таблицу и рисунок необходимы ссылки в тексте "в соответствии с рис. 5 (табл. 3)", причем таблица или рисунок должны быть расположены после ссылки.

В заключении 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.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита. Каждое приложение имеет свое обозначение.

Подбор литературы осуществляется студентом самостоятельно. Желательно использование материалов, публикуемых в журналах списка ВАК, монографий и других источников. Это обусловлено тем, что в реферате вопросы теории следует увязывать с практикой.

Перечень используемой литературы должен содержать минимум 10 наименований. Список литературы оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. По каждому источнику, в том числе по научным статьям, указывается фамилия и инициалы автора, название, место издания, название издательства, год издания.

Подготовка выступления (доклада) перед аудиторией

Далее студент наполняет макет педагогического новшества некоторым научно-методическим содержанием, описание которого представляется в виде мини-проекта. По материалам мини-проекта студент готовит выступление-сообщение на научном семинаре. Данное выступление может быть нацелено на продвижение продукта научного исследования; привлечение ресурсов (например, для тиражирования продукта); информирование (формирование общественного мнения); самопрезентацию (позиционирование себя как специалиста в определенной области).

Выступление предполагает наличие трех этапов:

- докоммуникативный (предшествует речи и носит подготовительный характер);
- коммуникативный (предполагает произнесение речи перед аудиторией);
- посткоммуникативный (предполагает самоанализ после выступления докладчика перед аудиторией).

Остановимся подробнее на содержании каждого из указанных выше этапов. Структурно-логическая схема докоммуникативного этапа предполагает:

- 1) определение значения темы и постановку целей выступления;
- 2) составление плана выступления;
- 3) подбор материала для выступления;
- 4) написание текста доклада;
- 5) подготовку к выступлению перед аудиторией.

Уяснение цели выступления очень важна для докладчика, т.к. она определяет содержание и структуру доклада. В данном случае основная цель выступления – информационная, студент должен проинформировать аудиторию о результатах работы над мини-проектом. Другая цель – позиционирование себя как ученого-исследователя.

Составление плана выступления представляет собой запись основных компонентов доклада в логической последовательности. При этом докладчик должен заранее выбрать вариант вступительной части, учитывая актуальность и новизну проблемы для слушателей, определить основные выводы, завершающие изложение, а также разработать заключительную часть доклада.

Текст доклада чаще всего составляется в виде тезисов, при этом производят разбивку основных вопросов на подвопросы, определяют логику доказательства и выводов. При необходимости возможно создание подробного текста доклада с пометками в тексте мест использования технических средств обучения и прочих наглядных материалов. Подготовка к выступлению включает в себя вычленение в тексте доклада смысловых блоков, изложение которых является необходимым при дефиците времени; цветовое выделение основных идей, выводов, усвоение которых

слушателями является целью выступления; распределение времени на изложение каждого вопроса.

Доклад (коммуникативный этап) состоит из вступления, основной части и заключения. Во вступлении предполагается показать аудитории актуальность проблемы и ее важности для слушателей; привести несколько примеров из жизни по теме выступления, которые свидетельствуют о наличии проблемы, требующей анализа; сослаться на какие-либо официальные источники, требующие разъяснения. В основной части дается общая характеристика объекта исследования, его краткая история и перспективы развития, проблемный, структурный, функциональный анализ и оценка объекта. В заключении формулируются выводы, вытекающие из теоретических положений и имеющие практическое значение для слушателей.

Посткоммуникативный этап является по сути самооценкой выступления. В таблице 1 приведены вопросы для самооценки выступления.

Таблица 1

Структурно-логическая схема анализа выступления перед аудиторией

Предмет самооценки	Вопросы
Полнота реализации замысла	<ol style="list-style-type: none"> 1. Насколько полно удалось изложить свои мысли? 2. Достигнута ли цель выступления? 3. Осталось ли ощущение удовлетворения от реакции слушателей?
Логика изложения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удалось ли быть логичным в ходе выступления? 2. Насколько в русле изложения оказались спонтанные мысли по ходу рассуждения и дополнительные примеры?
Эстетическая выразительность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ речевой техники (дикции, громкости, темпа речи). 2. Анализ использованных образных сравнений. 3. Самооценка поведения во время доклада (телодвижения, жесты, выдержка).

Диагностическая карта оценки доклада (выступления)

№	Критерий	Оценка			
		3	2	1	0
1.	Структура доклада	В докладе присутствуют три смысловые части, сбалансированные	В докладе присутствуют три смысловые части, несбалансированн	Одна из смысловых частей в докладе отсутствует	В докладе не прослеживается наличие смысловых частей

		по объему	ые по объему		
2.	Содержание доклада	Содержание отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты
3.	Владение материалом	Студент полностью владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, свободно отвечает на вопросы	Студент владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на некоторые вопросы	Студент недостаточно свободно владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме	Студент не владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме
4.	Соответствие теме	Изложенный материал полностью соответствует заявленной теме	Изложенный материал содержит элементы, не соответствующие теме	В изложенном материале присутствует большое количество элементов, не имеющих отношение к теме	Изложенный материал в незначительной степени соответствует теме
5.	Презентация	Доклад был представлен с использованием адекватных визуальных средств, достаточно выразительно	Доклад был представлен с использованием адекватных визуальных средств, недостаточно выразительно	Использованные визуальные средства не помогли или затрудняли восприятие сообщения	Отсутствие визуальных средств

3.1.4. Темы курсовых работ. Не предусмотрены учебным планом.

3.2. Компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся

3.2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины.

Приложение 5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования (бакалавриат, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (Б.1-Б.6)	Количество зачетных единиц/кредитов
Современные технологии обучения	Бакалавр	Б.3 (вариативная часть)	4 кредитов (ЗЕТ)
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие: методика обучения и воспитания по профилю математика			

Сопутствующие: методика обучения и воспитания по профилю математика

Последующие: методика обучения и воспитания по профилю математика

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Презентация «Классификация педагогических технологий»	6	10
	Сравнительная таблица ФГОС ООО и С(П)ОО	6	10
	Задание «Проектирование современного урока математики»	6	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	6	10
Итого		24	40

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		Min	max
Текущая работа	Задание «Основатели проблемного обучения»	9	15
	Опорный конспект «Технологии обучения В.Ф. Шаталова»	6	10
	Презентация «Частно-предметные технологии»	9	15
Итого		24	40

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ			
Базовый модуль / Тема	Форма работы	Количество баллов	
		min	Max
Базовый модуль 1	Реферат	6	10
Итого		6	10

Итоговый модуль

Содержание	Форма работы	Количество баллов 20 %	
		min	max
Итоговый контроль	Зачет	12	20
Итого		12	20
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		60	100

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

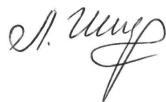
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт математики, физики и информатики
Кафедра математического анализа и методики
обучения математике в вузе

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
протокол № 1
от «14» сентября 2016 г.

Зав. кафедрой



Л.В. Шкерина

ОДОБРЕНО
на заседании
научно-методического
совета ИМФИ протокол № 1
от «23» сентября 2016
Директор



А.С. Чиганов



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

«Математика»

(квалификация (степень) «бакалавр»)

Составители:



Шашкина М.Б., доцент кафедры
математического анализа и МОМ в
вузе



Журавлева Н.А., доцент кафедры
математического анализа и МОМ в
вузе

Красноярск 2016

1. Назначение фонда оценочных средств.

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

1.2. ФОС по дисциплине «Современные технологии обучения» **задачи:**

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

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 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 студентуре в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева и его филиалах.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины «Современные технологии обучения»

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- 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);
- владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения (ПК-4);
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

3.2.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

1. Презентация «Классификация педагогических технологий», модуль 1
2. Сравнительная таблица ФГОС ООО и СОО, модуль 1
3. Задание «Проектирование современного урока математики», модуль 1
4. Тест по модулю 1
5. Задание «Основатели проблемного обучения», модуль 2
6. Опорный конспект «Технологии обучения В.Ф. Шаталова», модуль 2
7. Презентация «Частно-предметные технологии», модуль 2
8. Тематика рефератов по дополнительному модулю
9. Вопросы к зачету

1. Презентация «Классификация педагогических технологий», модуль 1

Сделайте мультимедийную презентацию по классификации педагогических технологий. В процессе защиты кратко опишите технологию, и по какому основанию она классифицирована.

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание педагогических технологий; умение классифицировать педагогические технологии. ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.

2. Сравнительная таблица ФГОС ООО и СОО, модуль 1

Составьте таблицу «Сравнительная характеристика компетентностной составляющей ФГОС ООО и ФГОС СОО», выделите преемственность личностных и метапредметных результатов в каждом стандарте. Сделайте вывод. Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание особенностей ФГОС; умение сделать сравнительную характеристику. ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.

3. Задание «Проектирование современного урока математики», модуль 1

Проектирование современного урока математики. Составьте технологическую карту по теме «Теорема Пифагора», тип урока – открытие новых знаний.

Разработайте фрагмент урока по организации рефлексии на уроке математики (не менее трех различных способов)

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание особенностей проектирования современного урока; умение составить технологическую карту урока. ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

4. Тест по модулю 1

1. В чем проявляются 1) сходства и 2) различия педагогических и производственных технологий:

а) в структуре; б) в результате; в) в методах; г) в методологии; д) в управлении; е) в целях.

2. Какие три элемента из перечисленных являются 1) обязательными и 2) необязательными для образовательной технологии:

а) концепция; б) исторические корни; в) содержание образования; г) учебно-методическое оснащение; д) алгоритм деятельности педагога; е) алгоритм деятельности обучаемого; ж) высокое мастерство педагога; з) проектный метод и адаптированность к контингенту обучаемых.

3. К какому уровню педагогической технологии можно отнести индивидуальную работу по предупреждению правонарушений детей:

1) в семье; 2) в школе; 3) в микрорайоне; 4) в регионе:

а) метатехнология; б) отраслевая технология; в) модульно-локальная; г) микротехнология.

4. Какие из аспектов педагогической технологии подчеркиваются в определениях: 1) Б.Т. Лихачева; 2) В.П. Беспалько; 3) В.В. Гузеева; 4) П.И. Пидкасистого; 5) М.А. Чошанова; 6) Б.М. Монахова; 7) М.В. Кларина; 8) ЮНЕСКО; 9) С. Гибсона; 10) Г.К. Селевко:

а) научный; б) инструментально-алгоритмический; в) процессуально-деятельностный; г) гарантированно-результативный; д) проектировочно-конструктивный.

5. Из перечня характерных признаков, определяющих сущность различных философских концепций, выберите те, которые отличают: 1) прагматизм; 2) сциентизм; 3) экзистенциализм; 4) природосообразность; 5) гуманизм:

а) цель жизни – достижения индивидуального успеха; б) человек есть то, что он сам из себя делает; в) основа прогресса – наука; г) единство человека с природой; д) свобода самовыражения личности; е) человек – цель образования; ж) сближение воспитания с жизнью.

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание особенностей основных педагогических технологий; умение распознать основные педагогические технологии. ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

5. Задание «Основатели проблемного обучения», модуль 2

Теория проблемного обучения А.М. Матюшкина, М.И. Махмутова, А.В. Брушлинского, Т.В. Кудрявцева, И.Я. Лернера. Выделите характерные черты проблемного обучения в работах каждого основоположника. Рассмотрите пути создания проблемной ситуации. Классификации проблемных ситуаций. На каждый тип проблемной ситуации приведите пример ее реализации на уроке математики.

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание теории проблемного обучения; умение создавать и разрешать проблемные ситуации. ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.

6. Опорный конспект «Технологии обучения В.Ф. Шаталова», модуль 2

Составьте опорный конспект «Система учебной деятельности учащихся на уроках математики по технологии В.Ф. Шаталова», включая введение новой информации, самостоятельная работа дома, первое повторение – фронтальный контроль, второе повторение – обобщение и систематизация.

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание технологии составления опорных конспектов; умение сделать опорный конспект. ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

7. Презентация «Частно-предметные технологии», модуль 2

Создайте презентацию, в которой выделите основные особенности технологии обучения математике Р.Г. Хазанкина на основе решения задач, технологии обучения математике А.А. Окунева на основе системы эффективных уроков, технологии обучения математике П.М. Эрдниева на основе укрупнения дидактических единиц, технологии блочного обучения математике В.Ф. Шаталова.

Проверяемые знания, умения, компетенции. Знание частных-предметных технологий обучения математике; умение выделять основные особенности технологии обучения математике. ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.

8. Тематика рефератов по дополнительному модулю

1. Процесс обучения как целостная система.
2. Закономерности учебной деятельности на современном этапе.
3. Традиционные и нетрадиционные методы обучения.
4. Формы организации учебного процесса в различных образовательных системах.
5. Методические приемы и условия формирования компетентностей.
6. Педагогическая технология «мозгового штурма» на уроках математики.
7. Организация и сопровождение деятельности математического кружка в общеобразовательной школе.
8. Развитие абстрактного и логического мышления учащихся на основе работы с математическими понятиями.
9. Программирование и методическое сопровождение индивидуальной образовательной траектории старшеклассника.
10. Проектирование, содержание и значение технологической карты образовательной деятельности ученика.
11. Формирование ключевых компетентностей у учащихся старших классов на уроках математики.
12. Исследовательско-экспериментальная деятельность учащихся основной школы по математике.
13. Профессионально значимые компетентности педагога в условиях функционирования рынка образовательных услуг.
14. Основы PR-технологий учителя и школы в условиях формирования рынка образовательных услуг.
15. Модульно-блочные образовательные технологии в образовании.
16. «Метод проектов» как образовательная технология.
17. Исследование как способ формирования универсальных учебных действий учащихся.
18. Педагогическое проектирование образовательного модуля развивающего типа на основе технологического подхода.
19. Педагогическое проектирование модели собственной педагогической деятельности с системой диагностирования результатов.
20. Конструкторско-технологическая деятельность учителя в разработке и обоснование применения ИКТ в процессе обучения по математике.
21. Психолого-педагогическая и предметно-методическая адаптация «молодого специалиста» в школе.

9. Вопросы к зачету

1. Реформирование российского образования.
2. Модернизация Российского образования: основные направления и их характеристика.
3. Компетентностная парадигма образования. Анализ ФГОС ООО и ФГОС СОО.

4. Цели обучения математике и требования к целям обучения математике в формате современных ФГОС.
5. Дидактическая концепция обучения. Дидактическая система. Дидактические концепции обучения: характеристика и сравнительный анализ. Современные дидактические концепции.
6. Системно-деятельностный подход в обучении математике. Характеристика системно-деятельностного подхода. Принципы системно-деятельностного подхода.
7. Технологический подход в образовании. Структура педагогической технологии. Классификация технологий.
8. Закономерности в обучении. Принципы обучения.
9. Общая характеристика методов обучения. Общие и частные методы обучения. Традиционные и нетрадиционные методы обучения математике
10. Современный урок в формате ФГОС: характеристика, цель, требования. Виды уроков.
11. Проектирование урока математики в логике системно-деятельностного подхода. Технологическая карта урока математики, спроектированного на основе системно-деятельностного подхода. Требования к уроку в логике системно-деятельностного подхода
12. Рефлексия на уроке математики. Организация рефлексии на уроке математики: что такое рефлексия, значение рефлексии на уроке математики, пути организации рефлексии на уроке математики.
13. Технологии проблемного обучения.
14. Технологии современного проектного обучения.
15. Технология развития критического мышления.
16. Технология обучения математике Р.Г. Хазанкина на основе решения задач.
17. Технология обучения математике А.А. Окунева на основе системы эффективных уроков.
18. Технология обучения математике П.М. Эрдниева на основе укрупнения дидактических единиц.
19. Технология блочного обучения математике В.Ф. Шаталова.

3.2.3. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине. Изучение, в соответствии с учебным планом, предполагается начать в 2016/17 уч.г.

3.3. Учебные ресурсы.

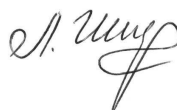
3.3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины (Приложение 6).

3.3.2. Карта материально-технической базы дисциплины (Приложение 7).

**Лист согласования рабочей программы дисциплины
с другими дисциплинами образовательной программы
на 2016 /2017 учебный год**

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в дидактических единицах, временной последовательности изучения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавшей программу
Методика обучения и воспитания по профилю математика	Кафедра математического анализа и методики обучения математике в вузе	Системно-деятельностный подход, методы и принципы обучения, рефлексия перенести в дисциплину «Современные технологии обучения»	Протокол № 1 14.09.2016

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

Председатель НМС



С.В. Бортовский

"26" сентября 2016 г.

3.1.1. Технологическая карта обучения дисциплине

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»
 Направление подготовки: **44.03.01 Педагогическое образование**
Направленность (профиль) образовательной программы
«Математика»
 квалификация (степень) «бакалавр»
по заочной форме обучения
 (общая трудоемкость 4 з.е.)

Модули. Наименование разделов и тем	Всего часов (з.е.)	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Результаты обучения и воспитания		Формы и методы контроля
		всего	лекций	лаборат. работ	практ		Знания, умения, навыки	Компетенции	
Модуль 1. Современные технологии обучения математике	70 (1,94)	4	2	-	2	66			
Введение в современные технологии обучения. Системно-деятельностный подход в обучении математике.		2	1	-	1	28	Знание особенностей реформирования российского образования; компетентностной парадигмы образования; дидактической концепции обучения; особенностей применения системно-деятельностного подхода; Умение проводить анализ стандартов; сделать и защитить презентацию;	ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7	Таблица, презентация
Технологизация обучения. Методы и		2	1	-	1	38	Знание понятия педагогическая	ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1,	Задание, тест

принципы обучения математике. Проектирование современного урока математики.							технология, о технологическом подходе в образовании; структуры педагогических технологий; принципов обучения; общих и частных методов; особенностей современного урока; требований к уроку в логике системно-деятельностного подхода; о рефлексии на уроках математики; Умение проектировать современный урок в формате ФГОС; проектировать урок в логике системно-деятельностного подхода; разработать примеры организации рефлексии на уроке математики	ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12	
Модуль 2. Педагогические технологии в процессе обучения математике	70 (1,94)	4	2	-	2	66			
Технологии проблемного обучения. Технологии современного проектного обучения.		2	1	-	1	32	Знание особенностей организации современного урока математики по технологии проблемного обучения; проблемных ситуаций и путей их создания; особенностей современного проектного обучения по математике;	ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-7.	Задание

							Умение разработать примеры создания проблемных ситуаций на уроке по математике		
Технология развития критического мышления. Частно-предметные технологии.		2	1	-	1	34	Знание технологии развития критического мышления; особенностей технологий обучения математике Р.Г. Хазанкина, А.А. Окунева, П.М. Эрдниева, В.Ф. Шаталова. Умение выявить особенности частно-предметных технологий по математике	ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-12.	Опорный конспект, презентация
Всего	144 (4)	8	4	-	4	132			4 (зачет)

**3.3.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»
Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
«Математика»
квалификация (степень) «бакалавр»
по заочной форме обучения
(общая трудоемкость 4 з.е.)**

Наименование	Наличие место/ (кол-во экз.)	Потребность	Примечания
Обязательная литература			
Модуль 1. Современные технологии обучения математике			
Денищева, Л.О. Теория и методика обучения математике в школе: учебное пособие/ Л. О. Денищева [и др.] ; ред. Л. О. Денищева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2011. - 247 с.	ОБИМФИ (47)	12	
Медведева, О. С.. Психолого-педагогические основы обучения математике. Теория, методика, практика: методическое пособие/ О. С. Медведева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2011. - 204 с.	ОБИМФИ (29)	12	
Модуль 2. Педагогические технологии в процессе обучения математике			
Теория и методика обучения математике в школе: учебное пособие/ Л. О. Денищева [и др.] ; ред. Л. О. Денищева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2011. - 247 с.	ОБИМФИ (47)	12	
Медведева, О. С.. Психолого-педагогические основы обучения математике. Теория, методика, практика: методическое пособие/ О. С. Медведева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2011. - 204 с.	ОБИМФИ (29)	12	
Дополнительная литература			
Модуль 1. Современные технологии обучения математике			
Тумашева, О. В.. Методическая подготовка будущих учителей математики на основе компетентностного подхода: монография/ О. В. Тумашева; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009. - 212 с.	ЧЗ(1), ОБИМФИ(5)	6	
Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие/ Ю. М. Колягин [и др.]. - Чебоксары: Издательство Чувашского университета, 2009. - 732 с.	ОБИМФИ (29)	6	

Гусев, В. А.. Психолого-педагогические основы обучения математике: учебное пособие/ В. А. Гусев. - М.: Вербум-М: Академия, 2003. - 432 с.	ОБИМФИ (13)	6	
Темербекова, А. А.. Методика преподавания математики: учебное пособие/ А. А. Темербекова. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 176 с.	ОБИМФИ (17)	6	
Рогановский, Н. М. Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие/ Н. М. Рогановский, Ю. М. Колягин, В. А. Оганесян, В. Я. Саннинский, Г. Л. Луканкин. - Мн.: Вышэйшая школа, 1990. - 267 с.	ОБИМФИ (25)	6	
Модуль 2. Педагогические технологии в процессе обучения математике			
Тумашева, О. В.. Методическая подготовка будущих учителей математики на основе компетентностного подхода: монография/ О. В. Тумашева; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009. - 212 с.	ЧЗ(1), ОБИМФИ(5)	6	
Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие/ Ю. М. Колягин [и др.]. - Чебоксары: Издательство Чувашского университета, 2009. - 732 с.	ОБИМФИ (29)	6	
Гусев, В. А.. Психолого-педагогические основы обучения математике: учебное пособие/ В. А. Гусев. - М.: Вербум-М: Академия, 2003. - 432 с.	ОБИМФИ (13)	6	
Темербекова, А. А.. Методика преподавания математики: учебное пособие/ А. А. Темербекова. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 176 с.	ОБИМФИ (17)	6	
Рогановский, Н. М. Методика преподавания математики в средней школе: учебное пособие/ Н. М. Рогановский, Ю. М. Колягин, В. А. Оганесян, В. Я. Саннинский, Г. Л. Луканкин. - Мн.: Вышэйшая школа, 1990. - 267 с.	ОБИМФИ (25)	6	

**3.3.2. Карта материально-технической базы дисциплины
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ»**

Направление подготовки: **44.03.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) образовательной программы
«Математика»**

квалификация (степень) «бакалавр»

по заочной форме обучения

(общая трудоемкость 4 з.е.)

Аудитория	Оборудование
Лекционные аудитории	
1-10	Интерактивная доска, проектор, компьютер
4-02	Компьютеры, сеть Интернет, индивидуальный доступ к ЭБС и электронной информационно-образовательной среде университета
Аудитории для практических занятий	
3-12	Компьютеры, ЦОР, методические материалы, видеоматериалы, образцы и модели процессов и продуктов
2-19	Интерактивная доска, проектор, компьютеры, ЦОР, методические материалы, видеоматериалы, образцы и модели процессов и продуктов

Лист внесения изменений

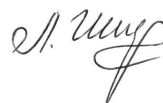
Дополнения и изменения в учебной программе на 2017/2018 уч. год
В учебную программу дисциплины вносятся следующие изменения:

Внесено изменение в наименовании образовательной программы согласно Приказу № 32(п) от 01.03.2017. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в КГПУ им. В.П. Астафьева»

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
11 октября 2017 г. протокол № 2

Внесенные изменения утверждаю

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

Директор ИМФИ



А.С. Чиганов