

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра информатики и информационных
технологий в образовании

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО УЧЕБНОГО ВИДЕО

Направление подготовки
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И СУПЕРКОМПЬЮТЕРНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Квалификация (степень)

МАГИСТР

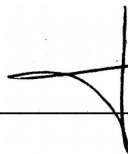
Заочная форма обучения

Красноярск 2018

Рабочая программа дисциплины «Создание интерактивного учебного видео»
составлена канд. физ.-мат. наук, доцентом кафедры ИИТвО Романовым Д.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры ИИТвО
протокол № 7 от 04.04.2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Пак Н.И



Одобрено научно-методическим советом ИМФИ
протокол № 9 от 08.06.2018 г.

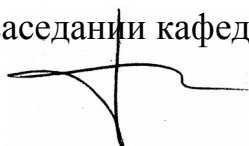
Председатель _____ Бортновский С.В.



Рабочая программа актуализирована канд. физ.-мат. наук, доцентом кафедры
ИИТвО Романовым Д.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры ИИТвО,
протокол № 9 от 08.05.2019 г.

Заведующий кафедрой _____ Пак Н.И



Одобрено научно-методическим советом ИМФИ
протокол № 8 от 16.05.2019

Председатель _____ Бортновский С.В.



Содержание

1. Пояснительная записка.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Общая трудоёмкость дисциплины.....	4
1.3. Цели освоения дисциплины.....	5
1.4. Планируемые результаты обучения.....	6
1.5. Контроль результатов освоения дисциплины.....	7
1.6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины.....	8
2. Организационно-методические документы.....	9
2.1. Технологическая карта обучения дисциплине.....	9
2.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины.....	10
2.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины для обучающихся образовательной программы.....	11
2.4. Технологическая карта рейтинга дисциплины.....	15
3. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы).....	16
3.1. Назначение фонда оценочных средств.....	17
3.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.....	19
4. Карта литературного обеспечения дисциплины (ждёт согласования).....	25
5. Карта материально-технической базы дисциплины.....	29
6. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине.....	30
6.1. Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год...30	30
6.2. Дополнения и изменения рабочей программы на 2019/2020 учебный год...31	31

1. Пояснительная записка

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа дисциплины «Создание интерактивного учебного видео» предназначен для студентов магистратуры, обучающихся по направлению 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 1505; Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; профессиональным стандартом «Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н; нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева.

Дисциплина «Создание интерактивного учебного видео» относится к вариативной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению подготовки ООП «Педагогическое образование» (уровень магистратуры). Код дисциплины в учебном плане – Б1.В.ДВ.01.02.03.

Дисциплина обеспечивает образовательные интересы личности обучающихся по данной ОПП, заключающиеся в формировании научного мировоззрения, владения навыками организации исследовательской деятельности в своей профессиональной деятельности для решения конкретных задач, что является одним из основных квалификационных требований, предъявляемых со стороны работодателя.

1.2. Общая трудоёмкость дисциплины

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы, изучается в 4-м и 5-м семестрах. Формой итоговой аттестации в обоих семестрах является экзамен.

Общая трудоёмкость дисциплины «Создание интерактивного учебного видео» составляет **180** часов (5 ЗЕТ), из них:

Контактных (аудиторных) часов **26**:

Практических работ – **26**

Часов самостоятельной работы – **136**

Контроль – **18** (два экзамена).

1.3. Цели освоения дисциплины

Предметная подготовка студента в педагогическом вузе осуществляется в три этапа:

Подготовительный этап - обобщение и систематизация базовых учебных элементов школьного предмета.

Фундаментальный этап - глубокое теоретическое обобщение базовых учебных элементов (универсальных учебных действий) школьного предмета.

Методический этап – включение фундаментальных предметных знаний в структуру профессиональной деятельности будущего педагога, как средства реализации его учебно-воспитательных функций.

Курс «Создание интерактивного учебного видео» является частью профессиональной подготовки учителя математики на методическом этапе. Развитие информационных технологий и их основной технической базы - компьютеров, приводит к всё большему насыщению ими практически всех сфер деятельности человека. Большой вклад в этот процесс вносит широкое покрытие мобильным интернетом и повсеместное распространение смартфонов и планшетов, делаая мгновенный доступ к сети интернет с персонального устройства доступным 24/7. Основными каналами распространения информации стали социальные сети, видео-стриминговые сервисы (youtube) и отдельные порталы в сети Интернет. Многие ученики входят в соответствующие экосистемы ещё в детстве, - до того, как приходят к конкретному учителю в первый раз.

В этих условиях привычка к информационному изобилию повышает методическую ценность элементов курса, доступных по требованию, в любое время, и неограниченное количество раз — и особенно позволяющих интерактивно работать с материалом для большего усвоения. Подготовка и создание подобных элементов позволяет учителю очень глубоко проработать материал, пересмотреть весь процесс работы в классе и получить новые творческие идеи.

Целью изучения дисциплины является подготовка к методически грамотной организации и проведению профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий посредством ознакомления с современными приемами и методами использования средств дистанционных и интерактивных технологий при организации педагогической деятельности и обучение эффективному использованию средств ИКТ в профессиональной деятельности.

1.4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК - 1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК - 2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК - 3 - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;

ОК - 4 - способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

ОК - 5 - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные с сферой профессиональной деятельности;

ОПК - 1 - готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК - 3 - готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнёрами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия;

ПК - 1 - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

ПК - 2 - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

ПК - 3 - способность руководить исследовательской работой обучающихся;

ПК - 5 - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК - 6 - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код (компетенция)
Создать у студентов	Студент должен знать:	ОК-1

широкую теоретическую базу, раскрывающую закономерности процесса обучения при помощи современных интерактивных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> • основы и историю становления и развития использования компьютерных технологий в науке и образовании; • основные принципы педагогического дизайна; • современные информационные технологии на уровне решения типовых задач автоматизированных систем обучения, дистанционного образования, автоматизированных систем управления научно-образовательных учреждений, интерактивных технологий. 	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОПК-1 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6
Сформировать представление о специфике содержания и структуры интерактивных технологий обучения.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать методологические знания в области интерактивных технологий и педагогического дизайна при решении проблем применения их в сфере науки и образования; 	
Ознакомить студентов с различными методами интерактивных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать эффективность и продуктивность использования информационных технологий в науке и образовании; • использовать методологические знания в области интерактивных технологий и педагогического дизайна при решении проблем применения их в сфере науки и образования; • извлекать и анализировать сведения из информационных ресурсов по применению компьютерных технологий в науке и образовании; • оценивать эффективность и продуктивность использования информационных технологий в науке и образовании. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками по использованию интерактивных технологий в образовании; • базовыми знаниями в области педагогического дизайна и разработки интерактивных ресурсов для использования в учебном процессе; • различными технологиями создания интерактивных учебных ресурсов. 	

1.5. Контроль результатов освоения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется в ходе выполнения заданий на лабораторных работах. Итоговая аттестация предусмотрена в виде экзамена, критерием получения которого является выполнение текущего контроля и успешное прохождение итогового контрольного мероприятия.

1.6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины.

Виды учебных действий и формы учебной деятельности в курсе проектируются релевантно образовательным результатам согласно когнитивной таксономии:



Поскольку работа проводится в магистратуре, когда многие компетенции студентов уже сформированы, а базовые дисциплины пройдены и закреплены, возможно плодотворное использование таких технологий, как перевернутый класс, проблемное обучение, творческое задание.

В связи с практической направленностью и инженерным характером изучаемого материала, на лекциях значительную долю контактной работы с обучающимися занимают мозговые штурмы, дискуссии, эвристические беседы, разбор практико-ориентированных заданий, совместная экспертиза продуктов деятельности.

2. Организационно-методические документы

2.1. Технологическая карта обучения дисциплине

Создание интерактивного учебного видео

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании»

Заочная форма обучения

(Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторных часов			Внеауд. часов	Формы контроля
		всего	конт-ль	лаб. работ		
Модуль 1: Использование интерактивных технологий в учебном процессе	43	9	4	5	34	Лаб. работа.
Модуль 2: Педагогический дизайн	43	9	4	5	34	Лаб. работа.
<i>Экзамен</i>						
Модуль 3: Создание интерактивных учебных ресурсов различными средствами	47	13	5	8	34	Лаб. работа.
Модуль 4: Актуальные современные направления развития и экспериментальные технологии	47	13	5	8	34	Лаб. работа.
<i>Экзамен</i>						
Итого	180	44	18	26	136	Экзамен

2.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Модуль 1: Использование интерактивных технологий в учебном процессе

Понятие интерактивности. Интерактивное обучение как специальная форма образовательной деятельности. Основные требования обучения в режиме интерактивной технологии. Игра «снаружи и внутри» интерактивной технологии. Виды и формы интерактивных занятий. Правила организации интерактивного обучения.

Модуль 2: Педагогический дизайн

Определение педагогического дизайна. Концепции педагогического дизайна. Теории и модели педагогического дизайна. Модель ADDIE. Использование педагогического дизайна в учебном процессе (дистанционное обучение, разработка учебных ресурсов).

Модуль 3: Создание интерактивных учебных ресурсов различными средствами

Информационные образовательные ресурсы учебного назначения: их классификация и дидактические функции. Психолого-педагогические возможности компьютерных средств обучения (КСО). Дидактические принципы использования КСО. Теоретические основы создания КСО. Реализация интерактивного режима работы КСО. Дизайн-эргономические требования при создании КСО. Инструментальные средства создания КСО. Экспертиза готовых КСО. Влияние компьютера на функциональное состояние организма и здоровья учащегося.

Модуль 4: Актуальные современные направления развития и экспериментальные технологии

Современные технологии ввода и вывода информации. VR. AR. WebGL. WebAsm. WebRTC. Mesh networks. Нейротехнологии.

Стек интерактивных технологий компании Микрософт. MS Hololens.

Анализ разработок Брета Виктора (Bret Victor).

Анализ разработок Viewpoints Research Institute.

Самостоятельный поиск и анализ новых технологий. Коллективный семинар.

2.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины для обучающихся образовательной программы

Введение

Методические рекомендации содержат:

- Рекомендации по организации работы студента на практических занятиях.
- Рекомендации по организации самостоятельной работы студента.
- Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе.
- Советы по подготовке к экзамену.

Методические рекомендации по работе на практических занятиях

Во время выступления преподавателя студент должен уметь сконцентрировать внимание на рассматриваемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. В этом помогает конспектирование сути материала, излагаемого преподавателем (Во время конспектирования в работу включаются зрительная, аудиальная и моторно-двигательная память, позволяющие эффективно усвоить лекционный материал.) Главное, что нужно понять: конспектирование – это не диктант. Для успешной работы студент прежде всего выделяет суть, и фиксирует её «своими словами» в объёме, достаточном для гарантированного воспроизведения. Это намного эффективнее записи «под диктовку». В ходе неизбежного возникновения трудностей следует относиться к этому как к признаку *правильного хода работы*, после чего чётко сформулировать непонимаемый фрагмент высказывания лектора и задать уточняющий вопрос, стараясь не нарушать ритм и ход работы. Часто это помогает всем студентам лучше осознать материал.

Следует быть готовым к тому, что в ходе работы периодически проводится письменный опрос студентов по материалам курса. Подборка вопросов для опроса осуществляется на основе уже пройденного материала. Такой подход позволяет не только контролировать уровень усвоения теоретического материала, но и организовать эффективный контроль посещаемости занятий на потоковых занятиях, стимулирует совместную очную работу.

«Создание интерактивного учебного видео» — инженерная дисциплина, многие решения которой были созданы для разрешения целых пластов трудностей, стоящих перед педагогом. Понимание самой природы этих трудностей, и проработка спектра возможностей их преодоления намного полезнее заучивания конкретных решений — помните это.

Перед практическим занятием студенту необходимо освежить в памяти теоретический материал по теме практического занятия. Для этого следует обратиться к соответствующим главам учебника, конспекту лекций.

Каждое занятие начинается с повторения необходимых элементов теоретического материала по соответствующей теме. Для самопроверки, студенты должны уметь чётко ответить на вопросы, поставленные преподавателем. По характеру ответов преподаватель делает вывод о том, насколько тот или иной студент готов к работе.

После такой проверки студентам предлагается выполнить соответствующие задания / варианты задачи. Порядок решения задач студентами может быть различным. Преподаватель может установить такой порядок, согласно которому каждый студент в отдельности самостоятельно решает задачу без обращения к каким – либо материалам или к преподавателю. Может быть использован и такой порядок решения задачи, когда предусматривается самостоятельное решение каждым студентом поставленной задачи с использованием конспектов, учебников и других методических и справочных материалов. Далее преподаватель работает как фасилитатор, наблюдая за ходом решения и давая индивидуальные указания.

По истечении времени, необходимого для решения задачи, студент может быть вызван к доске для короткого изложения результата и хода его получения всей группе. В конце занятия преподаватель подводит его итоги, даёт оценку активности студентов и уровня их знаний, вносит баллы в рейтинговую таблицу.

Каждому студенту необходимо основательно закреплять полученные знания и вырабатывать навыки самостоятельной научной работы. С этой целью в течение семестра студент должен выполнить домашние работы. Часть лабораторных допускается выполнять дома, особенно при опережении графика сдачи, поскольку в процессе сдачи авторство и глубина понимания материала крайне легко проверяется индивидуальными вопросами, к чему тоже следует быть готовым.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студента

Для эффективного достижения указанных во **введении рабочей программы** целей обучения по дисциплине процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лекциях и семинарах, но дома в ходе самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает выполнение заданий по каждому разделу курса, многие из которых доступны в сети Интернет.

Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе

Результаты учебной деятельности студентов оцениваются рейтинговыми баллами. В каждом модуле определяется минимальное и максимальное количество баллов. Виды деятельности, учитываемые в рейтинге и их оценка в баллах представлена в **Технологической карте дисциплины**, которая входит в состав данного РПД.

Сумма максимальных баллов по всем модулям (100) отвечает 100%-ному усвоению материала. Минимальное количество баллов в каждом модуле является обязательным и не может быть заменено набором баллов в других модулях, за исключением ситуации, когда минимальное количество баллов по модулю определено как нулевое.

Дисциплинарный модуль считается изученным, если студент набрал количество баллов в установленном диапазоне. Соответствие процентов рейтинга академической оценке даёт таблица ниже.

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

Преподаватель имеет право по своему усмотрению добавлять студенту определённое количество баллов (но не более 5 % от общего количества), в каждом дисциплинарном модуле:

- за активность на занятиях;
- за выступление с докладом на научной конференции;
- за научную публикацию;
- за иные учебные или научные достижения.

Работа с неуспевающими студентами

Студент, не набравший минимального количества баллов по текущей и промежуточной аттестациям в пределах первого базового модуля, допускается к изучению следующего базового модуля. Ему предоставляется возможность добора баллов в течение двух последующих недель (следующих за промежуточным рейтинг-контролем (тестированием по модулю)) на ликвидацию задолженностей.

Студентам, которые не смогли набрать промежуточный рейтинг или рейтинг по дисциплине в общеустановленные сроки по болезни или по другим уважительным причинам (документально подтвержденным соответствующим учреждением), декан факультета устанавливает индивидуальные сроки сдачи.

Если после этого срока задолженность по неуважительным причинам сохраняется, то назначается комиссия по приёму академических

задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и декана (его заместителя). По решению комиссии неуспевающие студенты по представлению декана отчисляются приказом ректора из университета за невыполнение учебного графика.

В особых случаях декан имеет право установить другие сроки ликвидации студентами академических задолженностей.

Неявка студента на итоговый или промежуточный рейтинг-контроль отмечается в рейтинг-листе записью "не явился". Если неявка произошла по уважительной причине (подтверждена документально), деканат имеет право разрешить прохождение рейтинг-контроля в другие сроки. При неуважительной причине неявки в статистических данных деканата проставляется "0" баллов, и студент считается задолжником по данной дисциплине.

Рейтинговая система оценки качества учебной работы распространяется и на студентов, переведенных на индивидуальное обучение.

Если студент желает повысить рейтинг по дисциплине после итогового контроля, то он должен заявить об этом в деканате. Дополнительная проверка знаний осуществляется преподавателем по направлению деканата в течение недели после итогового контроля. При этом преподаватель должен ориентироваться на те темы дисциплины, по которым студент набрал наименьшее количество баллов. Полученные баллы вносятся в единую ведомость оценки успеваемости студентов (в дополнительный модуль) и учитываются при определении рейтинговой оценки в целом по дисциплине. Если студент во время дополнительной проверки знаний не смог повысить рейтинговую оценку, то ему сохраняется количество баллов, набранных ранее.

2.4. Технологическая карта рейтинга дисциплины

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) Наименование программы/ профиля	Количество з.е.
Создание интерактивного учебного видео	Направление подготовки: <i>44.04.01 Педагогическое образование</i> Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании» <i>Заочная форма обучения</i>	5
Смежные дисциплины по учебному плану: Информационные технологии в школьном курсе алгебры и начал математического анализа, Информационные технологии в курсе алгебры, Информационные технологии в курсе геометрии, Компьютерное геометрическое моделирование, Компьютерные методы диагностики математических знаний, Технологии проведения дистанционных занятий,		
Предшествующие: Информационные технологии в школьном курсе геометрии, Компьютерные методы решения задач ЕГЭ и ОГЭ, Суперкомпьютерные технологии в математике и математическом образовании.		
Последующие: отсутствуют (последний курс программы)		

Раздел	Форма работы	min	max
Модуль 1	Лабораторная работа	12	17
	Тестирование	12	17
Модуль 2	Лабораторная работа	12	17
	Тестирование	12	17
Экзамен		12	32
Итого:		60	100

Раздел	Форма работы	min	max
Модуль 3	Лабораторная работа	12	17
	Тестирование	12	17
Модуль 4	Лабораторная работа	12	17
	Тестирование	12	17
Экзамен		12	32
Итого:		60	100

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки

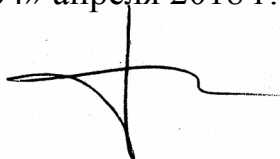
Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

3. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
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 Информатики и информационных технологий в
образовании
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 7
от «04» апреля 2018 г.



ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического совета
направления подготовки
Протокол № 9 от «08» июня 2018 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

«Создание интерактивного учебного видео»

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки *44.04.01 Педагогическое образование*
Магистерская программа *«Информационные и суперкомпьютерные технологии
в математическом образовании»*
Заочная форма обучения
(Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Составитель:

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры ИИТвО Романов Д. В.

3.1. Назначение фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины «Создание интерактивного учебного видео» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки.
2. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.
3. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.
4. Совершенствование процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» Квалификация (степень) «Магистр»
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОК - 1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК - 2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК - 3 - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;

ОК - 4 - способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

ОК - 5 - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные с сферой профессиональной деятельности;

ОПК - 1 - готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК - 3 - готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнёрами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия;

ПК - 1 - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

ПК - 2 - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

ПК - 3 - способность руководить исследовательской работой обучающихся;

ПК - 5 - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК - 6 - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

3.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств включают:

3.2.1. Критерии оценивания по оценочным средствам 3.2.2

3.2.2. Оценочное средство 1: вопросы к экзамену

3.2.1. Критерии оценивания по оценочным средствам

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(20 - 23 балла) отлично	(16 - 19 баллов) хорошо	(13 - 15 баллов)* Удовлетворительно
<p>ОК - 1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;</p> <p>ОК - 3 - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;</p> <p>ПК - 6 - готовность использовать индивидуальные кре-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует владение всеми изученными методами получения научного знания в области проектирования и использования интерактивных средств обучения, приводит примеры изученных материалов научных исследований и ссылается на личный опыт. Способен перевести любое изучаемое положение самостоятельно от любого из базовых положений.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует понимание изученных методов получения научного знания в области проектирования и использования интерактивных средств обучения, приводит примеры изученных материалов научных исследований. Обучающийся демонстрирует владение полученными знаниями при выборе адекватных программно-аппаратных решений для поставленной задачи, способен объяснить выбор.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует знание принципов, по которым созданы современные программно-аппаратные интерактивные комплексы, и способен провести анализ произвольного кейса с опорой на сеть интернет, анализируя предложенные в сети решения на предмет правдоподобия и наличия внутренних противоречий и/или противоречий с ранее изученным материалом.</p>

<p>ативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач. ПК - 5 - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p>	<p>Обучающийся способен назвать и привести примеры всех изученных направлений использования решения задач профессиональной деятельности в психолого-педагогической деятельности, ссылаясь на личный опыт, привести неограниченное количество конкретных примеров.</p>	<p>Обучающийся способен назвать и привести примеры большинства изученных направлений использования решения задач профессиональной деятельности в психолого-педагогической деятельности, привести примеры.</p>	<p>Обучающийся способен назвать и привести примеры нескольких изученных направлений использования средств решения задач профессиональной деятельности без приведения примеров.</p>
<p>ОПК - 3 - готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнёрами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия; ПК - 1 - способность применять современные методики и технологии образовательной деятельности, диагностики</p>	<p>Обучающийся уместно использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских и практических задач. Способен самостоятельно выделять и закрывать собственные дефициты. Способен проектировать любое количество примеров и задач любого уровня сложности. Имеет полное представление о теоретическом и практическом аппарате дисциплины; способен дорабатывать его самостоятельно с предварительным выделением</p>	<p>Имеет представление о теоретическом и практическом аппарате дисциплины, получил базу примеров применения её на производстве и в НИР. Способен проектировать примеры и задачи с акцентом на требуемый материал. Имеет представление о методическом аппарате и состоянии литературы в области. Демонстрирует хороший уровень готовности реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО и ФГОС СПОО.</p>	<p>Обучающийся по конкретному указанию или примеру использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских и практических задач в области проектирования и реализации интерактивных средств. Обучающийся демонстрирует достаточный уровень готовности реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО и ФГОС СПОО.</p>

и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;	собственных дефицитов. Способен проектировать любое количество примеров и задач любого уровня сложности.	Имеет опыт работы с соответствующими нормативными документами.	
ОК - 5 - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные с сферой профессиональной деятельности;	Обучающийся грамотно планирует бюджет времени и других ресурсов, свободно использует инструменты и методики самоорганизации (GTD, Pomodoro, SWOT анализ). Обучающийся способен выделять собственные дефициты, искать качественные источники знаний, обучаться самостоятельно.	Обучающийся способен оценивать бюджет времени и ресурсов, имеет понятие о инструментах и методиках самоорганизации. Обучающийся способен выделять и формулировать собственные дефициты, искать источники знаний для их заполнения.	Обучающийся имеет понятие о методиках самоорганизации и управления временем, способен выделять и конструктивно формулировать собственные дефициты. Имеет представление о методике самообучения.
ОК - 2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;	Обучающийся: - знает методы, способы и приёмы деятельности, необходимые для решения инновационных задач в сфере компетенции; - умеет находить нешаблонные решения задач высокого уровня сложности в сфере компетенции в условиях нестандартной ситуации; - понимает важность поиска нешаблонных и эффективных решений задач в сфере компетенции в условиях нестандартной	Обучающийся: - владеет понятиями в сфере компетенции; - знает методы, способы и приемы деятельности в сфере компетенции; - умеет находить эффективные решения задач среднего уровня сложности в сфере компетенции; - понимает важность поиска эффективных решений задач в сфере компетенции для успешности в жизни и будущей	Обучающийся: - владеет основными понятиями в сфере компетенции; - знает основные методы, способы и приемы деятельности в сфере компетенции; - умеет находить решения основных задач базового уровня сложности в сфере компетенции при наличии заданных типовых условий; - понимает необходимость поиска решений основных задач в сфере компетенции для своей будущей

	<p>ситуации для успешности в жизни и будущей профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубоко понимает место и роль изучаемого предмета и самого педагога в жизни ученика и его окружения; - знает и понимает ключевые этнические и культурные особенности народов России; - тактичен, способен управлять и конструктивно направлять конфликтные ситуации. 	<p>профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознаёт место и роль изучаемого предмета и педагога в жизни ученика и его окружения; - знает ключевые этнические и культурные особенности народов России; - способен сохранять контроль в конфликтных ситуациях. 	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаком с местом и ролью изучаемого предмета и педагога в жизни ученика и его окружения; - знаком с ключевыми этническими и культурными особенностями народов России; - способен сохранять самоконтроль в конфликтных ситуациях.
<p>ОПК - 1 - готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Работает с литературой на русском и иностранном языках, способен реферировать текст, формулировать вопросы на проверку понимания и на самопроверку корректности защищаемых положений на языке оригинала.</p> <p>Обучающийся демонстрирует высокий уровень владения речью, способен вести дискуссию, изолировать и анализировать противоречия в споре, формулировать ключевые вопросы для разрешения противоречий.</p>	<p>Самостоятельно работает с литературой на русском и иностранном языках, способен реферировать текст.</p> <p>Обучающийся демонстрирует хороший уровень владения речью, способен вести дискуссию, формулировать свою точку зрения в доступной и ясной форме.</p>	<p>Удовлетворительно работает с литературой на русском и иностранном языках, способен выделить основную идею текста.</p> <p>Обучающийся способен ясно понимать профессиональную речь и изъясняться с использованием соответствующего понятийного и речевого аппарата с соблюдением принятых культурных и профессиональных норм.</p>

<p>ПК - 2 - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;</p> <p>ОК - 4 - способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;</p> <p>ПК - 3 - способность руководить исследовательской работой обучающихся;</p>	<p>Учащийся способен выделить и предложить возможные решения ключевых проблем, стоявших перед создателями современных интерактивных ресурсов.</p> <p>Систематизирует и обосновывает возможные сферы и направления профессиональной самореализации с использованием интерактивных технологий. Аргументирует ответ примерами формулирования целей и проблем профессионального и личностного развития в области использования интерактивных технологий.</p>	<p>Учащийся способен выделить и знает существующие решения ключевых проблем, стоявших перед создателями современных интерактивных ресурсов.</p> <p>Перечисляет возможные сферы и направления профессиональной самореализации в области использования интерактивных технологий. Объясняет значение целеполагания, планирования деятельности по использованию интерактивных технологий для профессионального и личностного развития.</p>	<p>Учащийся знаком со структурой современных интерактивных ресурсов, понимает принципы их проектировки и функционирования. Воспроизводит возможные сферы и направления профессиональной самореализации с использованием интерактивных технологий.</p>
--	--	--	---

***Менее 13 баллов – компетенция не сформирована**

3.3.2. Оценочное средство 1: вопросы к экзамену

- 1) Чем обуславливается интерактивность разработанных вами учебных ресурсов?
- 2) Какой уровень интерактивности обеспечивают разработанные учебные ресурсы?
- 3) Оцените соответствие разработанных учебных ресурсов принципам педагогического дизайна.
- 4) На примере конкретного учебного ресурса проследите исполнение этапов педагогического дизайна.
- 5) К каким видам ресурсов учебного назначения можно отнести разработанные вами (по различным признакам классификации)?
- 6) С помощью каких средств были разработаны учебные ресурсы? Можно ли заменить средства разработки? Если да, то на какие?
- 7) Насколько соответствуют разработанные вами учебные ресурсы критериям экспертизы?
- 8) Обоснуйте эффективность использования разработанных учебных ресурсов на уроке. Какие дидактические функции выполняют разработанные учебные ресурсы?
- 9) Что понимается под термином интерактивный? Какие уровни вам известны?
- 10) Поясните принципы соотношения понятий *активное* и *интерактивное*?
- 11) Что нового во взаимоотношениях педагога и обучающегося отмечается на интерактивном занятии?
- 12) Обоснуйте потребность в интерактивных занятиях, цель и причины их внедрения в современную педагогическую практику.
- 13) Что понимается под термином «педагогический дизайн»?
- 14) Какие основные задачи решает педагогический дизайнер?
- 15) Перечислите основные принципы педагогического дизайна.
- 16) Какие модели педагогического дизайна вам известны?
- 17) Что представляет собой модель ADDIE?
- 18) Какие существуют классификации ресурсов учебного назначения?
- 19) В чем заключаются дидактические функции информационных образовательных ресурсов (ИОР)?
- 20) Что представляет собой интерактивный режим работы компьютерных средств обучения (КСО)?
- 21) Какие существуют средства для создания КСО?
- 22) По каким критериям осуществляется экспертиза готовых КСО?

4. Карта литературного обеспечения дисциплины (ждёт согласования)

Создание интерактивного учебного видео

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании»

Заочная форма обучения

(Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Обязательная литература		
Симонова А.Л. Использование информационных и коммуникативных технологий в образовании. В 3 ч. [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Модуль 1. Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий / А. Л. Симонова. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009. - 200 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	7
Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст] : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. Г. Захарова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 187-188. - ISBN 978-5-7695-3780-6	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	80
Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / ред. Е. С. Полат. - М. : Академия, 2003. - 272 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 268.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	17

Исакова, А.И. Основы информационных технологий : учебное пособие / А.И. Исакова; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Томск: ТУСУР, 2016. - 206 с. : ил. - Библиогр.: с.197-198. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480808	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Красильникова, В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В. Красильникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - 2-е изд. перераб. и дополн. - Оренбург : ОГУ, 2012. - 292 с.; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225 .	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Беркут, Р.А. Обзор существующих автоматизированных обучающих систем / Р.А. Беркут. - Москва: Лаборатория книги, 2012. - 185 с. - ISBN 978-5-504-00565-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141482	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Мандель, Б.Р. Инновационные технологии педагогической деятельности: учебное пособие для магистрантов / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 260 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6466-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429392	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Семендяева, О.В. Аудиовизуальные технологии обучения : учебное пособие / О.В. Семендяева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - 156 с. - ISBN 978-5-8353-1209-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232473	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы		
Облачные, дистанционные технологии и портфолио в учебном процессе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : / [сост. А. Ю. Скорнякова, Е. Л. Черемных] ; Пермский гос. гуманитар.-пед. ун-т, Каф. высш. математики . - Пермь : ПГГПУ, 2017. - 116 с. - Библиогр.: с. 112-115. - URL: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6415/read.php	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	Индивидуальный неограниченный доступ

Дополнительная литература		
Майер, Валерий Робертович. Методическая система геометрической подготовки учителя математики на основе новых информационных технологий [Текст] : монография / В.Р. Майер. - Красноярск : РИО КГПУ, 2001. - 368 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	58
Абдулкин В.В., Калачева С.И., Кейв М.А., Ларин С.В., Майер В.Р. Компьютерная анимация в обучении математике в педагогическом вузе; монография / [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. / Краснояр.гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2019. 164 с.– Систем. тре-бования: PC не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux, Adobe Acrobat Reader. – Загл. с Режим доступа: http://elib.kspu.ru/document/33659	ЭБС «КГПУ им. В.П. Астафьева»	Индивидуальный неограниченный доступ
Ресурсы сети интернет		
Bret Victor. Официальный сайт автора.	http://worrydream.com/	Свободный доступ
Viewpoints Research Institute: официальная страница организации.	http://www.vpri.org/	Свободный доступ
Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования: специализированный учебный курс [Электронный ресурс]./ С.А. Щеников, А.Г. Теслинов, А.Г. Чернявская и др. – М., Изд. дом «Обучение-Сервис», 2004 с. 607.	https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214569.pdf	Свободный доступ
Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: Специализированный учебный курс [Электронный ресурс]./ пер. с англ. / Майкл Г. Мур, Уэйн Макинтош, Линда Блэк и др. – М.: Издательский дом «Обучение–Сервис», 2006. с. 632.	https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214647.pdf	Свободный доступ
Информационные справочные системы и профессиональные базы данных		
Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая система. – Москва, 1992– .	Научная библиотека	Локальная сеть вуза

5. Карта материально-технической базы дисциплины

Создание интерактивного учебного видео

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа «Информационные и суперкомпьютерные технологии в математическом образовании»

Заочная форма обучения

(Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Аудитория	Оборудование
Лекционные аудитории	
Ул. Перенсона, 7 ауд. № 3-02	Оборудование: Компьютер- 1шт., интерактивная доска - 1 шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1 шт. (без сети), учебная доска-1шт. Программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Ул. Перенсона, 7 ауд. № 2-04	Оборудование: Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
Аудитории для практических (семинарских)/ лабораторных занятий	
Ул. Перенсона,7 ауд. 2-04	Оборудование: Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт. Программное обеспечение Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
Ул. Перенсона, 7 ауд. 4-12	Оборудование: Компьютер – 10 шт., проектор – 1 шт., интерактивная доска – 1шт., маркерная доска – 1 шт. Программное обеспечение Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)

6. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине

6.1. Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

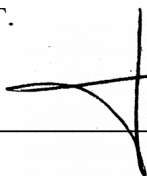
1. Список литературы обновлён учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлён перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 №297 (п).
3. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «О внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании базовой кафедры ИИТВО.

Внесенные изменения утверждаю:

Протокол № 8 от «16» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Пак Н.И.



Одобрено научно-методическим советом ИМФИ
протокол № 9 от 08.06.2018

Председатель _____ Бортовский С.В.



6.2. Дополнения и изменения рабочей программы на 2019/2020 учебный год.

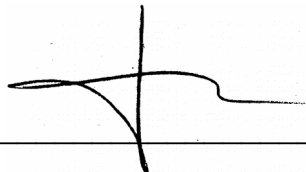
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлён электронными образовательными ресурсами.
2. Обновлён перечень лицензионного программного обеспечения, указанный в карте материально-технического обеспечения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ИИТВО 08 мая 2019 г. протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Пак Н.И.

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ
16 мая 2019 г. протокол № 8

Председатель



Бортновский С.В.