

**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 математики и методики обучения математике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) образовательной программы

«Математическое образование в условиях ФГОС»

квалификация (степень) «магистр»

(заочная форма обучения)


Красноярск 2018

Рабочая программа дисциплины составлена доктором педагогических наук, профессором Л.В. Шкериной.

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

Протокол № 7 от 17.05.2017

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкериная

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



Протокол № 8 от 24.05.2017

Председатель



С.В. Бортовский

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год:

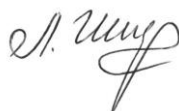
В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования РФ» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

2. На титульном листе РПД и ФОС изменено название кафедры разработчика «Кафедра математики и методики обучения математике» на основании решения Ученого совета КГПУ им. В.П. Астафьева «О реорганизации структурных подразделений университета» от 01.06.2018

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и методики обучения математике
протокол № 1 от «_5_» сентября 2018 г.

Заведующий кафедрой



Л.В. Шкерина

Одобрено научно-методическим советом
ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева
«12» сентября 2018 г. Протокол № 1

Председатель



С.В. Бортновский

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры математики и методики обучения математике протокол № 7, 08 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой
д. пед. наук, профессор



Л.В. Шкерина

Одобрено НМСС(Н)
института математики, физики и информатики
протокол № 8, 16 мая 2019 г.



Председатель



С.В. Бортновский

3. Пояснительная записка.

1. Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», квалификация «магистр». Дисциплина «Проектирование креативной образовательной среды» (индекс – Б1.В.04.01.) представлена в вариативной части учебного плана, первый год обучения.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.), в том числе, 2 лекций, 4 – практических и 93 часа самостоятельной работы, экзамен.

3. Цели освоения дисциплины: формирование способности магистрантов к проектированию креативных образовательных сред основного и дополнительного образования (общеобразовательный и профессиональный уровень обучения).

4. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения курса магистранты должны знать:

- понятие образовательной среды и креативной образовательной среды;
- основные структурные компоненты креативной образовательной среды;
- критерии качества креативной образовательной среды;
- понятие педагогического проектирования и его уровни;
- алгоритм проектирования среды;
- особенности проектирования компонентов креативной образовательной среды;
- критерии готовности педагога к проектированию креативной образовательной среды;
- основные параметры экспертной оценки креативной образовательной среды;
- особенности математической подготовки в условиях креативной образовательной среды;

уметь:

- проектировать цели креативной образовательной среды математической подготовки;
- проектировать содержание креативной образовательной среды математической подготовки;

- проектировать технологический компонент креативной образовательной среды математической подготовки;

- проектировать мониторинговый компонент креативной образовательной среды математической подготовки.

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

готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

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

готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11).

Таблица

Планируемые результаты обучения

| Задачи освоения дисциплины | Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы) | Код результата обучения (компетенция) |
|--|---|---------------------------------------|
| Задача: формирование способности обучающихся, проектировать основные компоненты креативной образовательной среды | Знать: определение образовательной среды и креативной образовательной среды; основные структурные компоненты креативной образовательной среды; критерии качества креативной образовательной среды | ОПК-2; ПК-2; |
| | Уметь: проектировать основные компоненты креативной образовательной среды | |
| | Владеть основными способами и приемами проектирования основных компонентов креативной образовательной среды | |
| Задача: формирование способности магистров к разработке методических моделей креативной | Знать: алгоритм проектирования среды; особенности проектирования компонентов креативной образовательной среды математической | ПК-11 |

| | | |
|---|---|--|
| образовательной среды математической подготовки обучающихся | подготовки обучающихся; основные методы, технологии, средства и формы обучения, направленные на реализацию креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся | |
| | Уметь: моделировать основные компоненты методической модели реализации креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся | |
| | Владеть основными способами реализации креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся | |

5. Контроль результатов освоения дисциплины.

Методы текущего контроля: выполнение практических и теоретических заданий к каждому занятию (составление классификации образовательных сред, составление библиографии по кейсу, изучение и обобщение методического опыта, работа над проектным заданием, решение проблемных ситуаций), посещение лекций и семинарских занятий, выступление на семинарах, презентация результатов текущей работы.

Методы промежуточного контроля. Входное тестирование, коллоквиум, тематический кейс, проектное задание.

Итоговый контроль. Экзамен.

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:
 - игровые технологии;
 - технологии проблемного обучения;
 - технологии проектного обучения (метод проектных заданий, кейс-метод);
 - интерактивные технологии (метод дискуссий, мастер-класс, 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:
 - технологии индивидуализации обучения;

- модульно-рейтинговое обучение;
- имитационное обучение.

3.1. Организационно-методические документы

3.1.1. Технологическая карта обучения дисциплине (Приложение 4).

3.1.1. Технологическая карта обучения дисциплине

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ»

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) образовательной программы

«Математическое образование в условиях ФГОС»

(заочная форма обучения)

(общая трудоемкость 3 з.е.)

| Наименование разделов и тем дисциплины | Всего часов | Аудиторных часов | | | | Внеаудиторных часов | Формы и методы контроля |
|---|-------------|------------------|--------|-----------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| | | Всего | лекций | семинаров | лабораторных работ | | |
| Раздел 1. «Образовательные среды в условиях реализации системно-деятельностного подхода в обучении». | 27 | 2 | 2 | 0 | 0 | 25 | Коллоквиум |
| 1.1. Образование и среда образования | 11 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | |
| 1.2. Особенности образовательной среды в условиях реализации компетентностного подхода | 16 | 1 | 1 | 0 | 0 | 15 | |
| Раздел 2. «Основы проектирования креативной образовательной среды» | 37 | 2 | 0 | 2 | 0 | 35 | Кейсовое задание |
| 2.1. Креативная образовательная среда | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | |
| 2.2. Проектирование основных компонентов креативной образовательной среды | 14 | 2 | 0 | 2 | 0 | 12 | |
| 2.3. Необходимые условия организации и развития креативной образовательной среды | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | |

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|----|----------------------|
| Раздел 3. «Методика проектирования Креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся» | 35 | 2 | 0 | 2 | 0 | 33 | Проектное задание |
| 3.1. Особенности математической подготовки в креативной образовательной среде | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | |
| 3.2. Организация креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся | 11 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 3.3. Экспертиза креативной образовательной среды математической подготовки | 11 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| | | | | | | | |
| ИТОГО | 99 | 6 | 2 | 4 | 0 | 93 | |
| Форма итогового контроля по учебному плану | | | | | | | Экзамен, 9 час. |

3.1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Введение. Дисциплина «Проектирование креативной образовательной среды» (индекс – Б1.В.04.01.) представлена в вариативной части учебного

Цели ее изучения – формирование и развитие знаний, умений и профессиональных компетенций магистрантов в области проектирования креативной образовательной среды.

Дисциплина изучается на первом курсе.

Потенциал дисциплины в обеспечении образовательных интересов личности магистранта заключается в возможности формирования и развития ряда общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, имеющих отношение к профессионально ориентированной проектной деятельности. В процессе обучения дисциплине у магистрантов происходит систематизация основных методологических и технологических подходов к проектированию креативной образовательной среды в условиях реализации ФГОС ООО (СПОО).

Потенциал дисциплины в удовлетворении требований заказчиков к выпускникам магистратуры в современных условиях заключается в том, что современному образовательному учреждению нужен учитель (педагог), умеющий осуществлять деятельность, связанную с исследованием, проектированием и организацией креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.

Знания из области данной дисциплины будут востребованы в процессе освоения дисциплин: «Методика обучения математике на профильном уровне», «Проектирование индивидуальных образовательных программ», «Технология разработки образовательных программ», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Проектирование и мониторинг образовательных результатов», «Методика обучения математике в профессиональной школе», «Проектирование программ дополнительного математического образования», «Проектирование программ исследовательской деятельности учащихся», «Проектирование систем исследовательской деятельности работы учащихся».

Содержание теоретического курса

Раздел 1. «Образовательные среды в условиях реализации системно-деятельностного подхода в обучении». Понятие образовательной среды в отечественной педагогике и психологии. Среда человека. Образование и среда образования. Типологизация образовательных сред. Структура среды. Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды. Компетентностный подход как парадигма качества образования. Особенности образовательной сред в условиях реализации компетентностного подхода. Характерные признаки компетентностной образовательной среды.

Раздел 2. «Основы проектирования креативных образовательных сред». Педагогическое проектирование. Федеральный, региональный, локальный уровни

проектирования образовательной среды. Микроуровень проектирования образовательной среды. Алгоритм проектирования среды. Структурная модель креативной образовательной среды. Характеристика образовательных сред, составляющих креативную образовательную среду. Критерии качества креативной образовательной среды.

Проектирование креативной образовательной среды: организационно-педагогический аспект. Проектирование технологического компонента креативной образовательной среды. Проектирование социального компонента креативной образовательной среды. Проектирование пространственно-предметного компонента креативной образовательной среды. *Необходимые условия организации и развития креативной образовательной среды. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации креативной образовательной среды. Критерии готовности преподавателя к организации креативной образовательной среды. Экспертиза образовательной среды. Основные параметры экспертизы креативной образовательной среды.*

Раздел 3. *«Методика проектирования креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся».* Особенности математической подготовки в условиях креативной образовательной среды. Цели креативной образовательной среды математической подготовки. Содержание креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся. Организация креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся. Критерии готовности преподавателя математики к организации креативной среды в процессе математической подготовки. Особенности подготовки преподавателя математики к организации креативной образовательной среды. Основные параметры экспертизы креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.

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

готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

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

готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11).

Формирование и развитие этих компетенций происходит в процессе осуществления следующих видов учебной, внеучебной и исследовательской деятельности: изучение теоретических основ дисциплины; анализ стандартов ФГОС ООО, ФГОС СПО и других нормативных документов в области качества образования; описание проблем с позиций теории и практики; разработка модели современного математического образования; проектирование основных

компонентов креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.

3.1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины

Методические рекомендации к освоению дисциплины предназначены для того, чтобы сориентировать студентов в основных видах учебной работы, которую они выполняют в рамках дисциплины.

Кейс-метод как метод конкретных учебных ситуаций

Исторически «кейс-метод» возник как «метод конкретных ситуаций» в начале XX века в Школе бизнеса Гарвардского университета. Главной особенностью метода было изучение студентами прецедентов, т.е. имевшихся в прошлом ситуаций из юридической или деловой практики. К середине прошлого столетия метод конкретных ситуаций приобрел четкий технологический алгоритм, стал активно использоваться не только в американском, но и в западноевропейском бизнес-образовании. Одно из наиболее широких определений метода конкретных ситуаций было сформулировано в 1954 г. в классическом издании, посвященном описанию истории и применения метода конкретных ситуаций в Гарвардской школе бизнеса: "Это метод обучения, когда студенты и преподаватели участвуют в непосредственных дискуссиях по проблемам или случаям (*cases*) бизнеса. Примеры случаев обычно готовятся в письменном виде как отражение актуальных проблем бизнеса, изучаются студентами, затем обсуждаются ими самостоятельно, что дает основу для совместных дискуссий и обсуждений в аудитории под руководством преподавателя. Метод конкретных ситуаций, таким образом, включает специально подготовленные обучающие материалы и специальную технологию использования этих материалов в учебном процессе" (Интернет-ресурс: www.management.com.ua/be/be035.html)

Для изучения методических аспектов использования конкретной ситуации в учебном процессе полезно различать их по учебной функции. Наиболее известной в отечественной педагогике является следующая классификация конкретных ситуаций на основании их учебных функций:

- «ситуация-проблема» - прототип реальной проблемы, требующей оперативного решения; с помощью такой ситуации можно формировать умения по поиску оптимального решения;
- «ситуация-оценка» - прототип реальной ситуации с предлагаемым готовым решением, которое нужно оценить относительно его правильности и предложить свое адекватное решение;
- «ситуация-иллюстрация» - прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал; визуальная образная ситуация способствует развитию умения визуализировать информацию для более простого способа разрешения ситуации;
- «ситуация-тренинг» - прототипы банка стандартных или других ситуаций (в зависимости от целей); их рекомендуется использовать для проведения тренинга по описанию ситуаций и их решению.

Примерный план конструирования конкретной ситуации

| Название этапа | Основное содержание работы по конструированию ситуаций | Замечания (комментарии) |
|-----------------------------|--|---|
| I этап Начальный | - общая характеристика деятельности организации; - имена и должности основных персонажей; - время и место действия; - краткое описание проблемы или причины и решение (разных участников) | Название фирмы, отдела, кафедры, сектора, их численность |
| II – этап основная часть | - история организации, эволюция, связи; - краткое описание конкурентов, если они есть; - партнеры; - финансовое положение организации; - доступность информации; - взаимодействие участников - описание конкретной ситуации; оптимальное решение ситуации | Наличие банка информации (газеты, основные журналы, материалы конференции по данной проблеме) |
| III этап завершающий | алгоритм последовательности решения конкретной ситуации | возможно визуально |

Перед тем как приступить к описанию новой ситуации, не стоит подгонять ее под определенный тип. Разработка ситуаций, являясь творческим процессом, в содержательном отношении неформализуема, а конечный результат может быть и неожиданным для автора. Однако в любом случае необходимо соблюдение определенного формата (стандарта изложения) ситуации.

«Кейс-метод» - это метод учебно-познавательной деятельности студентов, в которой реализуются следующие принципы:

- проблемности (предполагает обязательное наличие проблемы в предлагаемой ситуации, т.е. присутствие некоторых противоречий, которые не возможно разрешить сиюминутно);
- моделирования профессиональных ситуаций и их решений (указывает на некоторую имитацию производственных событий, явлений, процессов, в которых обязательно содержится проблема, не имеющая быстрого решения);
- коллективно-индивидуальной деятельности (студенты, участвуя в разрешении проблемы конкретной учебной ситуации, реализуют, как индивидуальную, так и групповую деятельность);
- диалогичности общения (обмен мнениями, информацией, идеями, опытом и т.п. двух или более людей).

Проектное задание
Критерии оценки проектного задания

| Выполнение проекта | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| Объем и полнота работы, законченность | Уровень самостоятельности | Аргументация, обоснованность выводов | Оригинальность подходов, решений |
| 0–5 | 0–5 | 0–5 | 0–5 |
| | | | |
| Оформление и защита проекта | | | |
| Качество оформления | Качество доклада (содержание и структура, презентация, представление) | Ответы на вопросы | Владение материалом |
| 0–5 | 0–5 | 0–5 | 0–5 |
| | | | |
| | | | |

Диагностическая карта оценки доклада (выступления)

| № | Критерий | Оценки | | | |
|----|---------------------|--|---|---|---|
| | | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1. | Структура доклада | В докладе присутствуют три смысловые части, сбалансированные по объему | В докладе присутствуют три смысловые части, несбалансированные по объему | Одна из смысловых частей в докладе отсутствует | В докладе не прослеживается наличие смысловых частей |
| 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 | Аспирант полностью владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, свободно отвечает на вопросы | Аспирант владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на некоторые вопросы | Аспирант недостаточно свободно владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме | Аспирант не владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме |
| 4. | Соответствие теме | Изложенный материал | Изложенный материал | В изложенном материале | Изложенный материал в |

| | | | | | |
|----|-------------|--|--|---|---|
| | | полностью соответствует заявленной теме | содержит элементы, не соответствующие теме | присутствует большое количество элементов, не имеющих отношение к теме | 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 |

Педагогическое проектирование как средство развития участников образовательного процесса

С общих позиций педагогическое проектирование можно определить как предварительную разработку основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов.

В последние десятилетия педагогическое проектирование стало предметом внимания педагогов и психологов в связи с интенсивным развитием методологии психолого-педагогической науки и методологической составляющей педагогической профессии, а также потребностью разработки новаций и инноваций в области образования. Проектирование сегодня – важнейший фактор развития образования, и практика его организации многообразна. Невозможно охватить все реально существующие варианты, однако есть нечто общее, что позволяет выделить *два направления*.

Первое – проектирование и создание проектов в интенсивных формах (оргдеятельностные, инновационные, продуктивные игры, проектировочные сборы и т.д.).

Второй вариант – пошаговое совместное проектирование образовательного процесса всеми его участниками, где сам процесс проектирования рассматривается как один из факторов становления образовательного учреждения гуманистической ориентации. Специфика проектной деятельности в контексте проектной культуры состоит в том, что она содержит в себе принцип саморазвития: решение одних задач и проблем приводит к постановке новых задач и проблем, стимулирующих развитие новых форм проектирования.

В деятельности проектирования, по А.А. Тюкову, выделяются четыре основных способа: по прототипам («по образу и подобию»); морфологическое проектирование, или собственно конструирование целого из элементов, тотальное проектирование (know how) и непрерывное программирование (или сценарное проектирование условий и пространства жизнедеятельности человека).

Рассматривая проектирование как специфическую форму моделирования,

направленного не столько на познание отображаемых в модели фрагментов действительности, сколько на создание новых элементов действительности, Н.Н. Нечаев подчеркивает, что проектное моделирование необходимо понимать как развитие самой действительности. Профессиональное творчество как объективный процесс созидания действительности необходимо ведет к преобразованию самого субъекта деятельности. Профессиональное творчество есть процесс сознательного определения своих способов деятельности, самоопределения. В условиях изменения социального заказа целесообразно освоение научно-практического потенциала проектного обучения, накопленного мировой педагогикой, применяя его не как образец для подражания, но как важный ориентир, использование которого требует творческого, преобразующего отношения.

Некоторые российские исследователи полагают, что отличительной чертой нашего времени является его «всепроницающая проектность». Проектное обучение, зародившись в недрах естественно-научного цикла и перенесенное на область гуманитарных предметов, стало методологическим фактором, объединившим традиционно выделяемые сегменты научного знания в общее пространство. Как отмечает И.А. Зимняя, проектная культура является общей формой реализации искусства планирования, прогнозирования, созидания, исполнения и оформления. Проектная культура призвана объединить два до сих пор не пересекавшихся направления образования: гуманитарно-художественное и научно-техническое. Проективность – образовательная тенденция будущего. Поскольку проектирование все шире используется в образовании, то в психолого-педагогической литературе имеется несколько определений проектирования. Н.Б. Крылова определяет проектирование как «деятельность, под которой понимается в предельно сжатой характеристике промысливание того, что должно быть». В.Е. Радионов понимает под проектированием особого рода интеллектуальную деятельность, связанную с ценностным переосмыслением, переживанием и информационной подготовкой предстоящих целеустремленных действий человека, компонент способа жизнедеятельности человека.

Проникая в образование, проектирование придает учению форму продуктивного тренинга в самостоятельном решении возникающих проблем. С педагогической точки зрения проектирование – это творческая учебная деятельность, проблемная по форме предъявления материала, практическая по способу его применения, интеллектуально нагруженная по содержанию, самостоятельная по характеру добывания знаний, протекающая в условиях постоянного конкурса мнений, предложений. Проектирование делает возможным новый тип обучения – проектное, которое может эффективно дополнить традиционные технологии и сформировать определенные надпредметные компоненты деятельности студента и личностные качества, составляющие основы его профессиональной компетентности.

Материализованным продуктом проектирования является учебный проект,

который можно определить как самостоятельно принимаемое учащимися развернутое решение по какой-либо проблеме материального, социального, нравственного, исторического, научно-исследовательского и другого характера.

Отметим некоторые основные отличия проективного образования от традиционного. Во-первых, в проективном образовании учащийся становится ведущим субъектом процесса образования, он сам отбирает необходимую информацию, сам определяет ее необходимость, исходя из смысла проекта. Во-вторых, в проективном образовании отсутствуют готовые, систематизированные знания. Их систематизация, приведение в порядок, установление истинности и непротиворечивости – дело и забота самого учащегося. Он не усваивает готовые представления и понятия, но сам из множества впечатлений, знаний и понятий строит свой проект, свое представление о мире.

К общим чертам проектировочной деятельности можно отнести процессы проблематизации, целеполагания, рефлексивного позиционного анализа, группового творчества. К ним же следует отнести и стратегию собственно проектировочной деятельности, когда движение идет от определения целей к поиску средств, «протраиванию» результата и возможных последствий в реализации проекта. Проектирование является важной составляющей творческой, исследовательской деятельности. Педагогическая деятельность имеет творческий, исследовательский характер, основанный на активном взаимодействии всех участников образовательного процесса. Это признавалось еще великими педагогами и мыслителями прошлого: А. Дистервегом, Я.А. Коменским, И.Г. Песталоцци, Ж. Руссо, К.Д. Ушинским и многими другими. А. Дистервег, например, писал, что без стремления к научной работе учитель элементарной школы попадает во власть трех демонов: механистичности, рутинности, банальности. Он деревенеет, каменеет, опускается. К.Д. Ушинский подчеркивал, что работа педагога более, чем какая-либо другая, нуждается в постоянном воодушевлении.

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 ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование дисциплины/курса | Уровень/ступень образования | Статус дисциплины в рабочем учебном плане | Количество зачетных единиц/кредитов |
|---|----------------------------------|---|-------------------------------------|
| Проектирование креативной образовательной | квалификация (степень) «магистр» | индекс – Б1.В.04.01. | 3 кредита (ЗЕТ) |

| | | | |
|---|--|--|--|
| среды | | | |
| Смежные дисциплины по учебному плану | | | |
| Предшествующие: основы педагогики высшей школы, основы психологи высшей школы | | | |
| Сопутствующие: Проектирование и мониторинг образовательных результатов; научно-исследовательский семинар; методология и методы научного исследования(качественные и количественные методы) | | | |
| Последующие: научно-исследовательский семинар; «Проектирование программ дополнительного математического образования», «Проектирование программ исследовательской деятельности учащихся», «Проектирование систем исследовательской деятельности работы учащихся» | | | |

ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ

| Содержание | Форма работы | Количество баллов 10 % | |
|--------------|--------------|------------------------|-----------|
| | | min | max |
| | Тестирование | 6 | 10 |
| Итого | | 6 | 10 |

БАЗОВЫЙ *Раздел 1.*

| Содержание | Форма работы | Количество баллов 20 % | |
|--------------------------------|---|------------------------|-----------|
| | | min | max |
| Текущая работа | Составление классификации образовательных сред реферат | 3 | 5 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Коллоквиум | 9 | 15 |
| Итого | | 12 | 20 |

БАЗОВЫЙ *Раздел 2.*

| Содержание | Форма работы | Количество баллов 25 % | |
|--------------------------------|--|------------------------|-----------|
| | | Min | max |
| Текущая работа | Составление библиографии по кейсу | 3 | 5 |
| | Изучение и обобщение методического опыта | 3 | 5 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | составление тематического кейса | 9 | 15 |
| Итого | | 15 | 25 |

БАЗОВЫЙ *Раздел 3.*

| Содержание | Форма работы | Количество баллов 25 % | |
|------------|--------------|------------------------|--|
|------------|--------------|------------------------|--|

| | | Min | max |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|
| Текущая работа | Работа над проектным заданием | 3 | 5 |
| | Решение проблемных ситуаций | 3 | 5 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Защита проектного задания | 9 | 15 |
| Итого | | 15 | 25 |

| Итоговый <i>Раздел</i> | | | |
|--|--------------|------------------------|------------|
| Содержание | Форма работы | Количество баллов 20 % | |
| | | min | max |
| Итоговый контроль | Экзамен | 12 | 20 |
| Итого | | 12 | 20 |
| Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей) | | min | max |
| | | 60 | 100 |

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

| <i>Общее количество набранных баллов*</i> | <i>Академическая оценка</i> |
|---|------------------------------|
| 60 – 72 | 3 (удовлетворительно) |
| 73 – 86 | 4 (хорошо) |
| 87 – 100 | 5 (отлично) |

*При количестве рейтинговых баллов более 100, необходимо рассчитывать рейтинг учебных достижений обучающегося для определения оценки кратно 100 баллов.

3.2.2. Фонд оценочных средств дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт математики, физики и информатики

Кафедра математики и методики обучения математике

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
протокол № 8
от «21» мая 2018 г.

Зав. кафедрой



Л.В. Шкерина

ОДОБРЕНО
на заседании
научно-
методического
совета ИМФИ
протокол № 9
от «08» июня
2018г.

Директор



А.С. Чиганов



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ»

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

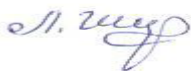
Направленность (профиль) образовательной программы

«Математическое образование в условиях ФГОС»

(заочная форма обучения)

(общая трудоемкость 3 з.е.)

Составитель



Шкерина Л.В.,
профессор, зав. кафедрой
математического анализа и МОМ в
вузе

Красноярск 2018

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленный фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации Направление подготовки 44.04.01. Педагогическое образование ООП «Математическое образование в условиях ФГОС» соответствует требованиям ФГОС ВО, профессиональному стандарту Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденному приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н.

и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 года N 608н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование ООП «Математическое образование в условиях ФГОС» соответствует требованиям ФГОС ВО, профессиональному стандарту Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель).

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении 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 аспирантуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденном приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию при реализации ООП «Математическое образование в условиях ФГОС».

15.06.2018



Шершнева
Виктория Анатольевна,
д.п.н., профессор СФУ

Назначение фонда оценочных средств.

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

1.2. ФОС по дисциплине «Проектирование креативной образовательной среды» решает задачу:

- оценка уровня сформированности компетенций, характеризующих способность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности по квалификации «Магистр», освоенных в процессе изучения данной дисциплины;

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»);

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»), Магистерская программа «Математическое образование в условиях ФГОС»;

- 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 аспирантуре в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

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

готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11).

2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

| Компетенция | Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции | Тип контроля | Оценочное средство/КИМ | |
|--|---|--|------------------------|---------------------------------|
| | | | Номер | Форма |
| готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2) | Научно-исследовательский семинар; Инновационные процессы в науке и Научных исследованиях; Проектирование компетентностной образовательной среды; методика написания диссертации; основы педагогики высшей школы; основы психологии высшей школы; системы динамической геометрии в математическом образовании; статистические методы в педагогических исследованиях; методика педагогического эксперимента; проектирование образовательных программ по математике; подготовка к сдаче и сдача кандидатского экзамена; педагогическая практика; научно-исследовательская практика; представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы | Текущий контроль успеваемости и Промежуточная аттестация | 5.1 | Коллоквиум Экзамен Кейс |
| | | | 5.2 | |
| | | | 5.4 | |
| способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2) | Теория и методика обучения и воспитания; основы педагогики высшей школы; компьютерные методы диагностики учебной деятельности; проектирование образовательных программ по математике; проектирование компетентностной образовательной среды; подготовка к сдаче государственного экзамена; научно-исследовательская практика | Текущий контроль успеваемости и Промежуточная аттестация | 5.2 | Кейс Экзамен Проект |
| | | | 5.4 | |
| | | | 5.3 | |
| готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их | Теория и методика обучения и воспитания; основы педагогики высшей школы; основы психологии высшей школы; системы динамической геометрии в математическом образовании; компьютерные методы диагностики учебной деятельности; проектирование образовательных программ по математике; проектирование компетентностной образовательной среды; подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; педагогическая практика; научно- | Текущий контроль успеваемости и Промежуточная аттестация | 5.1 | Коллоквиум Экзамен Проект |
| | | | 5.4 | |
| | | | 5.3 | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11). | исследовательская практика; научно-исследовательская деятельность | | | |
|--|---|--|--|--|

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1 Фонды оценочных средств включают: вопросы к коллоквиуму, задания для кейса, темы проектных заданий, вопросы к экзамену.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. *Оценочное средство «Вопросы к коллоквиуму».*

Критерии оценивания по оценочному средству

| Формируемые компетенции | Продвинутый уровень сформированности компетенций | Базовый уровень сформированности компетенций | Пороговый уровень сформированности компетенций |
|--|---|---|--|
| | (87-100 баллов) отлично/зачтено | (73-86 баллов) хорошо/зачтено | (60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено |
| готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2) | Обучающийся способен провести критический анализ образовательной среды в аспекте ее компетентностной направленности и предложить возможные пути ее развития в этом плане | Обучающийся способен провести критический анализ образовательной среды на предмет ее компетентностной направленности и дать оценку ее инновационности | Обучающийся способен провести критический анализ образовательной среды на предмет ее и компетентностной направленности |
| способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2) | Обучающийся способен делать обоснованный выбор кластера образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания, характерных для компетентностной образовательной среды | Обучающийся способен делать обоснованный выбор кластера образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания, как целевых условий компетентностной образовательной среды | Обучающийся способен делать обоснованный выбор основных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания, необходимых для обеспечения заданных целей компетентностной образовательной среды |
| готовность к разработке и реализации | Обучающийся демонстрирует знание широкого | Обучающийся демонстрирует знание характерных | Обучающийся демонстрирует знание основных |

| | | | |
|---|--|---|--|
| методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих их образовательную деятельность (ПК-11). | спектра возможностей компетентностной образовательной среды для достижения образовательных результатов | возможностей компетентностной образовательной среды для достижения образовательного результатов | характерных возможностей компетентностной образовательной среды для достижения определенного образовательного результата |
|---|--|---|--|

Менее 60 баллов – компетенция не сформирована.

3.2.2. *Оценочное средство «Задание для кейса»*

Критерии оценивания по оценочному средству «Задание для кейса»

| Формируемые компетенции | Продвинутый уровень сформированности компетенций | Базовый уровень сформированности компетенций | Пороговый уровень сформированности компетенций |
|---|---|---|---|
| | (87-100 баллов) отлично/зачтено | (73-86 баллов) хорошо/зачтено | (60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено |
| готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2) | Обучающийся умеет изучать опыт организации образовательной среды и давать характеристику всем ее компонентам в аспекте их компетентностной направленности и выдвигать гипотезы ее развития в этом направлении | Обучающийся умеет изучать опыт организации образовательной среды и давать характеристику всем ее компонентам в аспекте их компетентностной направленности | Обучающийся умеет изучать опыт организации образовательной среды и давать характеристику основным ее компонентам в аспекте их компетентностной направленности |
| способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения | Обнаруживает знание подходов к моделированию компетентностных образовательных сред и разработке программ их | Обнаруживает знание подходов к моделированию компетентностной образовательной среды и разработке программ ее | Обнаруживает знание основных подходов к моделированию специальной компетентностной образовательной |

| | | | |
|---|---|---|--|
| в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2) | реализации | реализации | среды и разработке программы ее реализации |
| готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11). | Обнаруживает знание критериев качества компетентностной образовательной среды как индикаторов экспертной оценки | Обнаруживает знание большинства критериев качества компетентностной образовательной среды как индикаторов экспертной оценки | Обнаруживает знание основных критериев качества компетентностной образовательной среды как индикаторов экспертной оценки |

3.2.3. Оценочное средство «Темы проектных заданий».

Критерии оценивания по оценочному средству

| Формируемые компетенции | Продвинутый уровень сформированности компетенций | Базовый уровень сформированности компетенций | Пороговый уровень сформированности компетенций |
|---|---|---|--|
| | (87-100 баллов) отлично/зачтено | (73-86 баллов) хорошо/зачтено | (60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено |
| готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2) | Умеет разрабатывать модели компетентностной образовательной среды как системного образования его компонентов | Умеет разрабатывать модели компетентностной образовательной среды с описанием большинства системных связей ее компонентов | Умеет разрабатывать модели компетентностной образовательной среды с описанием основных системных связей ее компонентов |
| способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач | Умеет выбирать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания как покомпонентных составляющих, | Умеет выбирать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания как покомпонентных | Умеет выбирать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания как покомпонентных составляющих, |

| | | | |
|---|---|--|---|
| инновационной образовательной политики (ПК-2) | исходя из системных взаимосвязей последних | составляющих, исходя из большинства их системных взаимосвязей | исходя из основных их системных взаимосвязей |
| готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11). | Умеет проводить Анализ образовательной среды математической подготовки обучающихся в конкретной образовательной организации | Умеет проводить анализ образовательной среды математической подготовки обучающихся в конкретной образовательной организации по большинству критериев ее качества | Умеет проводить анализ образовательной среды математической подготовки обучающихся к конкретной образовательной организации по основным критериям ее качества |

3.2.4. Оценочное средство «Вопросы к экзамену».

Критерии оценивания по оценочному средству

| Формируемые компетенции | Продвинутый уровень сформированности компетенций | Базовый уровень сформированности компетенций | Пороговый уровень сформированности компетенций |
|---|---|--|---|
| | (87-100 баллов) отлично/зачтено | (73-86 баллов) хорошо/зачтено | (60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено |
| готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2) | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному вопросу, обоснованы, в них прослеживается четкий анализ и оценка инновационной педагогической сути моделирования и организации компетентностной образовательной среды | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному вопросу, обоснованы, в них прослеживается четкий анализ и оценка инновационной педагогической сути большинства вопросов в области моделирования и организации компетентностной образовательной среды | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному вопросу, обоснованы, в них прослеживается четкий анализ и оценка инновационной педагогической сути основных вопросов в области моделирования и организации компетентностной образовательной среды |
| способность формировать образовательную среду | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному |

| | | | |
|---|--|---|--|
| и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2) | вопросу, обоснованы, в них четко прослеживается системное знание структуры компетентностной образовательной среды, содержательное наполнение всех структурных компонентов как основа ее моделирования | вопросу, обоснованы, в них четко прослеживается системное знание структуры компетентностной образовательной среды, содержательное наполнение большинства структурных компонентов как основа ее моделирования | вопросу, обоснованы, в них четко прослеживается знание структуры компетентностной образовательной среды, содержательное наполнение основных структурных компонентов как основа ее моделирования |
| готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11). | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному вопросу, обоснованы, в них четко прослеживается знание специфики содержательного наполнения всех структурных компонентов компетентностной среды как основа обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному вопросу, обоснованы, в них четко прослеживается знание специфики содержательного наполнения большинства структурных компонентов компетентностной среды как основа обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося | Ответы аспиранта соответствуют экзаменационному вопросу, обоснованы, в них четко прослеживается знание специфики содержательного наполнения основных структурных компонентов компетентностной среды как основа обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося |

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к коллоквиуму, задания для кейса, темы проектных заданий.

4.2.1. Критерии оценивания (см. в технологической карте рейтинга в рабочей программе дисциплины «Проектирование креативной образовательной среды»)

| Критерии оценивания | Количество баллов (вклад в рейтинг) |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Выполнение входного теста | 6 - 10 |
| Написание реферата | 3 - 5 |
| Устный ответ по вопросам коллоквиума | 9 - 15 |

| | |
|----------------------------------|---------|
| Составление библиографии к кейсу | 3 – 5 |
| Обобщение методического опыта | 3 - 5 |
| Составление тематического кейса | 9 - 15 |
| Выполнение проектного задания | 3 - 5 |
| Решение проблемных ситуаций | 3 – 5 |
| Защита проектного задания | 9 - 15 |
| Ответ на экзамене | 12 - 20 |
| Максимальный балл | 100 |

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

5.1. Вопросы к коллоквиуму (Базовый Раздел 1)

1. Понятие образовательной среды в отечественной педагогике и психологии.
2. Среда человека. Образование и среда образования.
3. Типологизация образовательных сред.
4. Структура среды.
5. Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества.
6. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.
7. Компетентностный подход как парадигма качества образования.
8. Особенности образовательной сред в условиях реализации компетентностного подхода.
9. Характерные признаки креативной образовательной среды.
10. В чем состоит специфика креативной образовательной среды?
 - а) ориентирована на инновации;
 - б) обеспечивает возможности поиска новых задач и решений;
 - в) создает условия для творческой деятельности;
 - г) ориентирована на развитие личности обучающегося.
11. Что, из ниже перечисленного, не является компонентом образовательной среды школы?
 - а) субъекты образовательного процесса;
 - б) образовательные ресурсы;
 - в) цели образовательной деятельности;
 - г) школьная столовая.

5.2. Задания для кейса (Базовый Раздел 2)

1. Изучение опыта организации креативной образовательной среды математической подготовки студентов.

2. Библиографический обзор статей по вопросам организации креативной образовательной среды математической подготовки студентов за последние 5 – 10 лет.

3. Психолого-педагогический феномен креативности: различные подходы к определению в отечественной и зарубежной науке.

4. Характеристика образовательной среды математической подготовки учащихся в конкретном образовательном учреждении на основании основных признаков креативных образовательных сред.

5.3. Темы проектных заданий (Базовый Раздел 3)

1. Модель креативной образовательной среды математической подготовки учащихся в конкретном образовательном учреждении.
2. Программа создания креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся в конкретном образовательном учреждении.
3. Дополнительная образовательная программа подготовки преподавателей (учителей) математики к организации креативной образовательной среды.
4. Программа мониторинга качества креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.

5.4. Вопросы к экзамену (Итоговый контроль)

1. Креативная образовательная среда: основные понятия.
2. Основные компоненты креативной образовательной среды.
3. Методика проектирования креативной образовательной среды.
4. Основные критерии качества креативной образовательной среды.
5. Проектирование технологического компонента креативной образовательной среды.
6. Проектирование социального компонента креативной образовательной среды.
7. Проектирование пространственно-предметного компонента креативной образовательной среды.
8. Необходимые условия организации и развития компетентностной образовательной среды
9. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации компетентностной образовательной среды.
10. Критерии готовности учителя к организации креативной образовательной среды.
11. Экспертиза образовательной среды. Основные параметры экспертизы креативной образовательной среды.
12. Особенности математической подготовки в условиях креативной образовательной среды.
13. Целевой компонент креативной образовательной среды математической подготовки.
14. Содержание обучения как компонент креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.
15. Организация креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.

16. Критерии готовности преподавателя математики к организации креативной образовательной среды математической подготовки обучающихся.

17. Особенности подготовки преподавателя математики к организации креативной образовательной среды.

Входной тест

1. Закончите утверждение: «Образовательная среда это: _____»

2. Перечислите структурные компоненты образовательной среды

3. Какую роль играет образовательная среда в результативности образовательного процесса?

4. В чем состоит основная суть системно-деятельностного подхода как новой парадигмы качества образования?

5. Укажите основные структурные компоненты компетенции:

1. _____
2. _____
3. _____

6. Охарактеризуйте несколькими словами основные особенности образовательной среды, направленной на развитие и формирование компетенций обучающихся

3.2.3. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине. В соответствии с переходом в 2016 г. на модульные учебные планы изменено соотношение аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов. В связи с этим уточнена технологическая карта изучения дисциплины.

3.3. Учебные ресурсы.

3.3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины (Приложение 6).

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

**3.3.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ»**

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) образовательной программы

«Математическое образование в условиях ФГОС»

(заочная форма обучения)

(общая трудоемкость 3 з.е.)

| Наименование | Место хранения/ электронный адрес | Кол-во экземпляров/точек доступа |
|--|--|--|
| ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА | | |
| Шкерина Л.В., Кейв М.А., Тумашева О.В. Моделирование креативной компетентностно-ориентированной среды подготовки будущего бакалавра-учителя математики. Второе издание, дополненное и переработанное: Монография. Красноярск: РИО КГПУ, 2013. – URL: http://elib.kspu.ru/document/9666 | ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева | Индивидуальный неограниченный доступ |
| Колесникова, Ирина Аполлоновна. Педагогическое проектирование [Текст] : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская. - М. : Академия, 2005. - 288 с. - (Профессионализм педагога). - Библиогр. в конце глав. | Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева | 123 |
| Яковлева, Наталья Федоровна. Проектная деятельность в образовательном учреждении [Текст] : учебное пособие для обучающихся по дополнительной профессиональной образовательной программе "Современные образовательные технологии" : модуль: "Проектная деятельность в образовательном учреждении" / Н. Ф. Яковлева. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2008. - 150, [1] с. | Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева | 14 |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА | | |
| Багачук, А. В. Организация проектной деятельности будущих учителей математики [Электронный ресурс]: монография / А. В. Багачук, М. Б. Шашкина; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2013. – 125 с. – Режим доступа: http://elib.kspu.ru/document/12371 . – ЭБС «КГПУ им. В. П. Астафьева», по паролю к сети | ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева | Индивидуальный неограниченный доступ |

| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| kspu.ru. | | |
| Проектирование научно-исследовательской образовательной среды профильной подготовки бакалавров - будущих учителей математики [Электронный ресурс] : коллективная монография / ред. А. В. Багачук. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 176 с. URL: http://elib.kspu.ru/document/12265 | ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева | Индивидуальный неограниченный доступ |
| Шкерина Л.В. Проектирование образовательных программ: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – 205 с. URL: http://elib.kspu.ru/document/22603 | ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева | Индивидуальный неограниченный доступ |
| УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | | |
| Махаева, Татьяна Павловна Организация проектной деятельности школьников. Программированные лекции [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. П. Махаева ; Алтайский гос. пед. ун-т. - Барнаул : [б. и.], 2015. - 36 с. : ил. - Библиогр.: с. 3. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/4325/read.php . | МЭБ | Индивидуальный неограниченный доступ |
| Журавлева Н. А. Метод проектов в процессе обучения студентов педвуза математическому анализу // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. Выпуск 15: Периодический межвузовский сборник научно-методических работ. С.172-177. Киров, 2013. 6с. http://elib.kspu.ru/document/9245 | ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева | Индивидуальный неограниченный доступ |
| Журавлева Н. А. Особенности применения метода проектов по математическому анализу в педагогическом вузе // Современное педагогическое образование: проблемы и перспективы: материалы xxxi Всероссийской научно-практической конференции, 14-15 марта 2013 г., Тюмень. Тюмень, 2013. 4с. http://elib.kspu.ru/document/9250 | ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева | Индивидуальный неограниченный доступ |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ | | |
| Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая | Научная библиотека | локальная сеть |

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| система. – Москва, 1992– . | | вуза |
| Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: http://elibrary.ru . | http://elibrary.ru | свободный |
| East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011. | https://dlib.eastview.com/ | Индивидуальный неограниченный доступ |
| Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс] | https://krasspu.antiplagiat.ru/ | Индивидуальный доступ |
| Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) | https://icdlib.nspu.ru/ | Индивидуальный неограниченный доступ |

Согласовано:

заместитель директора библиотеки
(должность структурного подразделения)


(подпись)

/ Шулипина С.В.
(Фамилия И.О.)

**3.3.2. Карта материально-технической базы дисциплины
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ»
Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
Направленность (профиль) образовательной программы
«Математическое образование в условиях ФГОС»
(заочная форма обучения)
(общая трудоемкость 3 з.е.)**

| Аудитория | Оборудование |
|--|---|
| | для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 1-10 | Проектор-1шт., учебная доска-2шт., компьютер -1шт Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 1-11а | Маркерная доска-1шт., компьютер-7шт., доска учебная-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 2-06 | Компьютер с выходом в интернет – 9шт., проектор – 1шт., наглядные пособия (стенды), маркерная доска – 1шт. с устройством для интерактивной доски, доска маркерная – 1шт Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017 |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 2-11 | Учебная доска-1шт., проектор-1шт., компьютер- 1шт., маркерная доска-1шт., демонстрационный стол-1шт Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 2-19 | Маркерная доска-2шт., интерактивная доска-1шт., проектор-1шт., ноутбук-10шт., телевизор- 1шт., компьютер- 2шт., МФУ-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 3-02 | Компьютер- 1шт., интерактивная доска - 1 шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1 шт. (без сети), учебная доска-1шт Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 3-11 | Учебная доска-1шт., экран-1шт., проектор-1шт., компьютер-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 3-12 | Компьютер с выходом в интернет-10шт, учебная доска-1 шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 3-13, 3-14 | Компьютер-15шт., принтер-1шт., маркерная доска- 1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 3-15 | Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска- 1шт., интерактивная доска-1шт. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (OEM) |

| | |
|--|---|
| | лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); Живая математика 5.0 (Контракт НКС-ДБ-294/15 от 21.09.2015, лицензия № 201515111); GeoGebra (Свободно распространяемая в некоммерческих (учебных) целях лицензия) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 4-01 | Учебная доска-1шт., библиотека |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 4-02 | Компьютер -1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт., маркерная доска-1шт., учебная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL) |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 4-11 | Учебная доска-1шт. |
| для самостоятельной работы | |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 1-01 Отраслевая библиотека | Копир-1шт |
| г. Красноярск, ул. Перенсона, 7, ауд. 1-02 Читальный зал | Компьютер-10шт., принтер-1шт Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017 |