

**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**  
**«Инновационные процессы в образовании»**

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. Бортниковский

**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

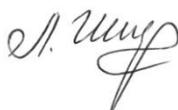
Председатель



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 «Инновационные процессы в образовании» (индекс – Б1.В.ДВ.01.02.05) представлена в вариативной части учебного плана, первый год обучения.

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. ( 108 ч.), в том числе, 2 часа – лекции; 6 – практических и 96 часов самостоятельной работы, 4 часа – контроль; зачет.

3. *Основная цель* обучения студентов в рамках дисциплины «Инновационные процессы в образовании» формирование способности к инновационной профессиональной деятельности.

#### 4. *Планируемые результаты обучения.*

*В результате освоения курса* студенты должны *знать*:

- предмет, цели и задачи курса;
- основные стратегии и направления модернизации российского образования;
- основные причины, цели и задачи обновления образования в современной России и РФ;
- основные тенденции обновления образования в высокоразвитых странах мира;
- определения понятий «инновация», «новация», «новшество», «инноватика», «нововведение», «инновационная деятельность», «инновационный процесс»;
- основные признаки инновационных процессов в образовании;
- основные признаки инновационных процессов в общем образовании РФ;
- основные признаки инновационных процессов в профессиональном образовании РФ;
- предпосылки возникновения и развития инноватики в образовании;
- основные типы педагогических нововведений;
- механизмы реализации педагогических инноваций;
- определение понятий «инновационная педагогическая деятельность», «педагогическая инновация»;
- цели, задачи, предмет и продукт инновационной педагогической деятельности;
- основные условия реализации инновационной профессиональной деятельности;
- факторы, препятствующие нововведениям;
- основы проектирования педагогических нововведений;
- основные направления инновационной деятельности школы в современных условиях;

- особенности инновационной деятельности учителя, ее цели и предмет в современных условиях;
- технологию нововведений;

*уметь:*

- анализировать инновационные стратегии развития образования и делать обоснованные выводы;
- анализировать инновационные процессы в образовании, в частности в математическом образовании и делать обоснованные выводы;
- проводить экспертную оценку инновационному процессу в математическом образовании.

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

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

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

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

Таблица

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Задача: формирование способности студента использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	<p>Знать: основные стратегии и направления модернизации российского образования; основные причины, цели и задачи обновления образования в современной России и РФ; основные тенденции обновления образования в высокоразвитых странах мира; основные направления инновационной деятельности школы в современных условиях;</p> <p>- особенности инновационной деятельности учителя, ее цели и предмет в современных условиях</p>	<p>ОК-4 ОПК-3 ПК-1</p>
	<p>Уметь: анализировать инновационные стратегии развития образования и делать обоснованные выводы; анализировать инновационные процессы в образовании, в частности в математическом образовании и делать обоснованные выводы</p>	

	Владеть основными способами освоения педагогических инноваций	
Задача: формирование готовности студента к проведению анализа, обобщения и оценки инновационных процессов в образовании	Знать: основные признаки инновационных процессов в образовании; основные типы педагогических нововведений; основные условия реализации инновационной профессиональной деятельности; основы проектирования педагогических нововведений	ОПК-2; ПК-4
	Уметь: анализировать инновационные процессы в образовании, в частности в математическом образовании и делать обоснованные выводы; проводить экспертную оценку инновационному процессу в математическом образовании	
	Владеть основными способами анализа и оценки инновационных процессов в образовании	

### **5. Контроль результатов освоения дисциплины.**

*Методы текущего контроля:* выполнение практических и теоретических заданий к каждому занятию, посещение практических занятий, выступление на семинарах, презентация результатов текущей работы.

*Методы промежуточного контроля:* тестирование, реферат (аннотированный тематический обзор литературы), кейс.

*Итоговый контроль.* Зачет.

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

### **6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины.**

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

### **3.1. Организационно-методические документы**

#### **3.1.1. Технологическая карта обучения дисциплине (Приложение 4).**

**3.1.1. Технологическая карта обучения дисциплине  
«Инновационные процессы в образовании»  
Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»  
Направленность (профиль) образовательной программы  
«Математическое образование в условиях ФГОС»  
квалификация (степень) «магистр»  
(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		
<b>Раздел 1. «Педагогическая инноватика».</b>	46	4	2	2	0	42	Реферат
Тема 1.1. «Основные понятия педагогической инноватики»	13	1	1	0	0	12	
Тема 1.2. «Инновационная политика в области образования в России»	20	2	0	2		18	
Тема 1.3. «Научное обоснование педагогических инноваций»	13	1	1	0	0	12	
<b>Раздел 2. «Инновационный образовательный процесс»</b>	58	4	0	4	0	54	
Тема 2.1.	22	2	0	2	0	20	

«Сущность и структура инновационного образовательного процесса»							Кейс
Тема 2.2. «Инновационная деятельность в школе»	36	2	0	2	0	34	
ИТОГО	104	8	2	6	0	96	
Форма итогового контроля по учебному плану							Зачет, 4 час.

### **3.1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины**

Введение. Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» (индекс – Б1.В.ДВ.01.02.05) представлена в вариативной части учебного плана, первый год обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. ( 108 ч.), в том числе, 2 часа – лекции; 6 – практических и 96 часов самостоятельной работы, 4 часа – контроль; зачет.

Цели ее изучения – формирование и развитие знаний, умений и профессиональных компетенций магистрантов в области педагогических инноваций.

Потенциал дисциплины в обеспечении образовательных интересов личности магистранта заключается в возможности формирования и развития общепрофессиональных и профессиональных компетенций, имеющих отношение к педагогической и методической деятельности. В процессе обучения дисциплине у магистрантов происходит систематизация основных тенденций, стратегий и процессов в области инновационной политики в образовании. Знания из области данной дисциплины будут востребованы в процессе прохождения научно-педагогической и преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы.

#### **Содержание теоретического курса**

**Раздел 1. «Педагогическая инноватика».** Предмет, цели и задачи курса. Начала педагогической инноватики. Предпосылки возникновения и развития инноватики в образовании. Из истории введения инноватики в образование. Причины развития педагогической инноватики. Объект и предмет педагогической инноватики. Сущность и задачи педагогической инноватики. Методологические основания педагогической инноватики.

Основные понятия педагогической инноватики: новое, новизна, новшество, инновация, нововведение, инноватика, инновационная деятельность, инновационная идея, инновационная программа, инновационная доктрина, педагогическая инновация, педагогическая инноватика, инновационное обучение. Типы педагогических нововведений. Механизмы реализации педагогических инноваций. Инновационная политика в области образования в России. Нормативно-законодательные предпосылки и основания инновационных процессов в образовании России. Широкомасштабные нововведения в образовании и их научное обоснование. Государство и общество как заказчики нововведений. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы (2011 год). Государственная программа РФ развития образования на 2012 — 2020 годы (2011 год). Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» (2010 год). Федеральные государственные образовательные стандарты общего и профессионального образования. Закон Российской Федерации «Об образовании».

**Раздел 2. «Инновационный образовательный процесс».** Инновационный образовательный процесс. Сущность и структура инновационного процесса. Инновационная образовательная деятельность. Учебная, педагогическая и

методологическая деятельность в инноватике. Функции субъектов инноваций. Проектирование и реализация педагогических нововведений. Проектирование инновационного обучения. Общая технология нововведений. Технология развития педагогических нововведений. Этапы инновационной педагогической деятельности. Формы представления педагогических новшеств. Нововведение как форма управления развитием образовательных систем. Факторы, препятствующие нововведениям. Рефлексия инновационно-педагогической деятельности.

Инновационная деятельность в школе. Инновационные дидактические идеи. Типология инновационных систем обучения в авторских школах. Нововведения на уровне дидактической концепции. Нововведения в учебном процессе. Нововведения в учебном курсе. Нововведения в традиционной школе. Создание инновационной школы на базе традиционной. Нововведения в инновационной школе. Инновационная деятельность педагога. Оценка инновационной деятельности педагога и образовательной организации.

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

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

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

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

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 СПОО и других нормативных документов в области качества образования; описание проблем с позиций теории и практики; разработка моделей инновационной деятельности педагога.

### **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.

#### ***Рекомендации к написанию тематического реферата***

Реферат – это вид письменной работы, изложение на определенную тему, сведения для которого собраны из разных источников.

Основные правила составления реферата заключаются в том, что в этой работе не должны содержаться материалы из разных источников слово в слово, уровень уникальности должен быть соответствующим, нельзя писать реферат на основании одного источника, так как эта работа будет докладом. И, наконец, не нужно в реферате заниматься пересказом и перефразированием книжных источников, информация должна быть обобщенной.

Когда преподаватель задает студенту написать реферат, он ставит перед ним определенную негласную цель, исполнение которой и требуется от студента. Чаще всего целью является изучение темы на более глубоком уровне и выработка у студента навыков самостоятельности и организованности.

### ***Этапы написания реферата***

- ***Выбор темы реферата***

Выбор темы осуществляется на основании предложенного кафедрой перечня тем. Иногда допускается изменение студентом формулировки предлагаемой темы либо написание реферата по теме отсутствующей в перечне. В последних двух случаях, чаще всего, требуется согласование на кафедре.

Рекомендуем отобрать несколько тем, а окончательно остановить свой выбор на теме, по которой доступны источники для написания реферата.

- ***Работа с литературой***

На этом этапе подбираются источники для написания реферата. После их общего просмотра детально изучают и конспектируют разделы, относящиеся к теме реферата.

В процессе конспектирования важно записывать библиографические сведения источника и номера страниц, с которых были заимствованы мысли для последующего оформления ссылок на источники.

- ***Структура и план реферата***

В План (от лат. *planum* – плоскость) представляет собой краткое изложение последовательности рассмотрения материала в работе. В завершенной работе план позволяет легко найти нужный раздел.

В зависимости от степени детализации план реферата может быть простым или развернутым.

Первоначальный план реферата рекомендуется составлять еще на стадии выбора темы. В процессе работы с литературой структура реферата может видоизменяться. При окончательном оформлении работы план сопровождают заголовком «**Оглавление**».

- ***Написание основных разделов реферата***

На этом этапе подготовленные ранее материалы обрабатывают, включают в работу собственный анализ. Затем располагают материал в соответствии с планом и формируют логические связи между элементами структуры реферата.

- ***Оформление реферата***

После того как текст полностью написан, производят его окончательную читку и оформление реферата.

### ***Структура реферата***

Перед оформлением реферата в электронном виде обязательно внимательно изучите его структуру. Она состоит из:

- Титульного листа;
- Содержания, оглавления или плана;
- Введения;

- Основной части (аннотации статей);
- Заключение (обоснованные выводы);
- Списка используемой литературы ( в данном случае вместо списка предлагается Приложение из полных текстов аннотированных статей).

Каждый из этих элементов имеет свои особенности, поэтому стоит рассмотреть их отдельно.

Титульный лист оформляется в соответствии с требованиями КГПУ им. В.П. Астафьева (формат прилагается).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Кафедра математики и методики обучения математике  
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
(квалификация (степень) «магистр»)

Магистерская программа  
«Математическое образование в условиях ФГОС»  
Дисциплина «Инновационные процессы в образовании»

Реферат  
«Аннотированный обзор статей по организации  
инновационной педагогической деятельности в обучении математике»

Студент: \_\_\_\_\_ 2 курс  
Преподаватель: \_\_\_\_\_  
Оценка в баллах \_\_\_\_\_

Красноярск, 201...

**Оглавление** – это план реферата с нумерацией страниц. Часто преподаватель требует просто написать план. В таком случае оформите его с помощью нумерованного или маркированного списка.

**Введение** – раздел, в котором вы кратко описываете суть вашего реферата. Укажите здесь цели и задачи вашей темы, а также ее актуальность в современном мире. Во введении реферата можно сделать обзор использованных источников. Бывает, что введение не получается написать изначально. В таком случае допускается оформление введения уже после написания реферата.

**Основная часть** подразумевает последовательное изложение ваших мыслей, ваших знаний, которые вы почерпнули из найденных вами источников. Сделайте структурированный читабельный текст, который можно будет с легкостью понять. Каждый последующий абзац должен быть логическим продолжением предшествующего.

В основной части можете использовать цитаты, это сыграет вам в пользу и покажет, что вы осведомленный в теме человек.

**Заключение** – это единственный раздел реферата, где вы можете изложить ваши выводы. Подведите итог проделанной работы, обоснуйте ваши взгляды на выбранную тему и ваше отношение к содержанию работы.

**Список литературы** – это последовательное изложение в алфавитном порядке всех использованных источников. Обычно сначала указываются книги, потом ссылки на соответствующие сайты. Если вы использовали нормативные документы, то сначала пропишите их.

После написания реферата внимательно прочтите вашу работу, уберите лишнюю информацию и добавьте недостающие сведения. Следите, чтобы текст был предельно понятным.

### **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](http://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.

«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).

**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
Инновационные процессы в образовании	квалификация (степень) «магистр»	индекс – Б1.В.ДВ.01.02.05	3 кредита (ЗЕТ)
<b>Смежные дисциплины по учебному плану</b>			
Предшествующие: основы педагогики высшей школы, основы психологи высшей школы			
Сопутствующие: «Методика формирования исследовательской деятельности учащихся», «Методика обучения математике в профессиональной школе», «Прикладные задачи геометрии», «Прикладные задачи анализа», «Методика компьютерной диагностики результатов обучения»			
Последующие: «Научно-исследовательский семинар»; «Дополнительные главы математического анализа»; «Методика обучения математике на профильном уровне»; «Методика формирования проектной деятельности учащихся»; «Методика использования цифровых образовательных ресурсов в обучении математике»; «Педагогика электронного и дистанционного обучения математике»			

Тип контроля	Форма работы	Количество баллов	
		Min	Max
<b>Раздел 1.</b>			
Промежуточный рейтинг- контроль	Реферат	12	20
	Тест	6	10
<b>Раздел 2.</b>			
Промежуточный рейтинг- контроль	Кейс	21	35
<b>Итоговый</b>			
Итоговый контроль	Зачет	21	35
Итого		<b>60</b>	<b>100</b>

**Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:**

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

\*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

**«ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

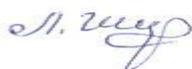
Направленность (профиль) образовательной программы

**«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» утвержденного 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 «Инновационные процессы в образовании» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине «Инновационные процессы в образовании»: оценка уровня сформированности компетенций, характеризующих способность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности по квалификации «магистр» Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

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:**

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

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

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

### **2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций**

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			Номер	Форма
способность	Информационная культура	Текущий	5.1	Тест

формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4)	образовательной организации; методика обучения математике на профильном уровне; методика обучения математике в профессиональной школе; инновационные процессы в образовании; научно-исследовательская практика; подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	контроль успеваемости и Промежуточная аттестация	5.2 5.4	реферат зачет
готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	Современные проблемы науки и образования; правовые основы управления образовательной организацией; методика обучения математике в профессиональной школе; инновационные процессы в образовании; научно-исследовательская практика; подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-педагогическая практика; преддипломная практика; подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Текущий контроль успеваемости и Промежуточная аттестация	5.4 5.3	Кейс зачет
способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)	Информационная культура образовательной организации; научно-исследовательский семинар; проектирование и мониторинг образовательных результатов; проектирование образовательных программ по математике; проектирование программ исследовательской деятельности учащихся; методика обучения математике на профильном уровне; методика формирования проектной деятельности учащихся; дифференциальные уравнения в естествознании; методика обучения математике в профессиональной школе; методика использования цифровых образовательных ресурсов в обучении математике; инновационные процессы в образовании; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы		5.4 5.2	Реферат зачет

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1 Фонды оценочных средств включают: тест, реферат, кейс, вопросы, вопросы к зачету.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство «Тест»

#### Критерии оценивания по оценочному средству

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 – 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(60 – 72 балла) удовлетворительно
способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4)	Обучающийся обнаруживает знания в области применения информационных баз для разработки и реализации педагогических новаций	Обучающийся в большинстве случаев обнаруживает знания в области применения информационных баз для разработки и реализации педагогических новаций	Обучающийся в основном обнаруживает знания в области применения информационных баз для разработки и реализации педагогических новаций
<i>готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)</i>	Обучающийся обнаруживает знания в области основных понятий педагогической инноватики	Обучающийся в большинстве случаев обнаруживает знания в области основных понятий педагогической инноватики	Обучающийся в основном обнаруживает знания в области основных понятий педагогической инноватики
способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного	Обучающийся обнаруживает знания в области основных понятий в области инновационного обучения и инновационной программы	Обучающийся в большинстве случаев обнаруживает знания в области основных понятий в области инновационного обучения и инновационной	Обучающийся в основном обнаруживает знания в области основных понятий в области инновационного обучения и инновационной программы

процесса по различным образовательным программам (ПК-1)		программы	
---	--	-----------	--

Менее 60 баллов – компетенция не сформирована.

### 3.2.2. . Оценочное средство «Реферат».

Критерии оценивания по оценочному средству

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 – 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(60 – 72 балла) удовлетворительно
способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4)	Обучающийся проявляет способность подбирать, систематизировать и составлять информационную базу для написания реферата	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность подбирать, систематизировать и составлять информационную базу для написания реферата	Обучающийся в основном проявляет способность подбирать, систематизировать и составлять информационную базу для написания реферата
готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	Обучающийся проявляет способность подбирать и анализировать материал по различным аспектам инновационных процессов в образовании	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность самостоятельно подбирать и анализировать материал по различным аспектам инновационных процессов в образовании	Обучающийся в основном проявляет способность самостоятельно подбирать и анализировать материал по различным аспектам инновационных процессов в образовании
способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и	Обучающийся проявляет способность делать адекватный выбор современных методик и технологий организации	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность делать адекватный выбор современных методик и технологий	Обучающийся в основном проявляет способность делать адекватный выбор современных методик и технологий организации

оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)	образовательной деятельности и диагностики, согласно поставленным целям	организации образовательной деятельности и диагностики, согласно поставленным целям	образовательной деятельности и диагностики, согласно поставленным целям
--	---	---	---

### 3.2.3. Оценочное средство «Кейс»

#### Критерии оценивания по оценочному средству

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 – 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(60 – 72 балла) удовлетворительно
способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4)	Обучающийся проявляет способность подбирать, систематизировать и составлять информационную базу для разработки тематического кейса	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность подбирать, систематизировать и составлять информационную базу для разработки тематического кейса	Обучающийся в основном проявляет способность подбирать, систематизировать и составлять информационную базу для разработки тематического кейса
готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	Обучающийся проявляет способность подбирать и обсуждать с участниками образовательного процесса материал по различным аспектам инновационных процессов в образовании, нужный для разработки кейса	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность подбирать и обсуждать с участниками образовательного процесса материал по различным аспектам инновационных процессов в образовании, нужный для разработки кейса	Обучающийся в основном проявляет способность подбирать и обсуждать с участниками образовательного процесса материал по различным аспектам инновационных процессов в образовании, нужный для разработки кейса
способность применять современные методики и технологии организации	Обучающийся проявляет способность делать адекватный выбор современных	Обучающийся в большинстве случаев проявляет способность делать адекватный выбор	Обучающийся в основном проявляет способность делать адекватный выбор современных

образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)	методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики, согласно целям разработки кейса	современных методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики, согласно целям разработки кейса	методик и технологий организации образовательной деятельности и диагностики, согласно целям разработки кейса
--	--	--	--

### 3.2.4. Оценочное средство «Вопросы к зачету».

#### 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
способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4)	Ответы обучающегося соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность систематизировать и обобщать инновационный опыт в области обучения математике	Ответы обучающегося в большинстве случаев соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность систематизировать и обобщать инновационный опыт в области обучения математике	Ответы обучающегося в основном соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность систематизировать и обобщать инновационный опыт в области обучения математике
готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3)	Ответы обучающегося соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается готовность, взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам педагогических инноваций	Ответы обучающегося в большинстве случаев соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается готовность, взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам педагогических инноваций	Ответы обучающегося в основном соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается готовность, взаимодействовать с участниками образовательного процесса по вопросам педагогических инноваций
способность применять современные методики	Ответы обучающегося соответствуют	Ответы обучающегося в большинстве случаев соответствуют	Ответы обучающегося в основном

и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1)	вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность подбирать инновационные методики и технологии организации образовательной деятельности и диагностики	вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность подбирать инновационные методики и технологии организации образовательной деятельности и диагностики	соответствуют вопросу, обоснованы, в них прослеживается способность подбирать инновационные методики и технологии организации образовательной деятельности и диагностики
---	--	--	--

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: тест, реферат, кейс, вопросы к зачету.

4.2. Критерии оценивания (см. в технологической карте рейтинга в рабочей программе дисциплины «Инновационные процессы в образовании»)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнение теста	6 – 10
Написание реферата	12 – 20
Разработка кейса	21 – 35
Ответ на зачете	21 - 35
Максимальный балл	100

#### 5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

##### 5.1. Тест (Раздел 1)

1. Основными функциями педагогической инноватики являются: ...
2. Нововведениями в обучении являются изменения, которые ...
3. Предметом педагогической инноватики является ...
4. К основным задачам педагогической инноватики относятся ...
5. Педагогическая инновация это ...
6. Инновационная программа состоит из ...
7. Инновационное обучение – это обучение ...
8. Среди педагогических нововведений выделяют следующие типы ...

##### 5.2. Темы для рефератов (Раздел 1)

1. Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики.
2. Концепция развития математического образования в РФ. 2013 г.
3. Государственная программа РФ развития образования на 2012 — 2020 годы.

4. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».
5. Концепция поддержки развития педагогического образования. 2014.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты.
7. Национальный проект «Образование».
8. Профессиональный стандарт педагога.
9. Образовательные инновационные технологии для экономического и социокультурного развития Красноярского края. Стратегия инновационного развития Красноярского края на период до 2020 года. "Инновационный край - 2020".

### **5.3. Темы для кейсов (Раздел 2)**

1. ЕГЭ как нововведение в образовании.
2. Образовательная ситуация как нововведение.
3. Нововведение «Сопровождающее обучение».
4. Создание экспериментальной учебной группы внутри традиционной школы.
5. Нововведения на уровне дидактической концепции.
6. Дистанционное обучение как глобальное педагогическое нововведение.
7. Междисциплинарные модули в условиях реализации ФГОС.
8. Смешанное обучение математике.

### **5.4. Вопросы к зачету (Итоговый контроль)**

1. Предмет, цели и задачи курса.
2. Предпосылки возникновения и развития инноватики в образовании.
3. Из истории введения инноватики в образование.
4. Причины развития педагогической инноватики.
5. Объект и предмет педагогической инноватики.
6. Сущность и задачи педагогической инноватики.
7. Методологические основания педагогической инноватики.
8. Основные понятия педагогической инноватики.
9. Типы педагогических нововведений.
10. Механизмы реализации педагогических инноваций.
11. Инновационный образовательный процесс. Сущность и структура инновационного процесса.
12. Инновационная образовательная деятельность.
13. Учебная, педагогическая и методологическая деятельность в инноватике.
14. Проектирование и реализация педагогических нововведений.
15. Проектирование инновационного обучения.
16. Общая технология нововведений. Технология развития педагогических нововведений.
17. Этапы инновационной педагогической деятельности.
18. Формы представления педагогических новшеств.

19. Нововведение как форма управления развитием образовательных систем.
20. Факторы, препятствующие нововведениям.
21. Рефлексия инновационно-педагогической деятельности.
22. Государство и общество как заказчики нововведений. Цели нововведений.
23. Примеры нововведений (ЕГЭ, ГИА, профильное обучение в старших классах, дистанционное обучение).
24. Национальный проект «Образование».
25. Широкомасштабный педагогический эксперимент и его структура.
26. Инновационная деятельность в школе. Инновационные дидактические идеи.
27. Типология инновационных систем обучения в авторских школах.
28. Нововведения на уровне дидактической концепции.
29. Нововведения в учебном процессе.
30. Нововведения в учебном курсе.
31. Нововведения в традиционной школе.
32. Создание инновационной школы на базе традиционной.
33. Нововведения в инновационной школе.
34. Инновационная деятельность педагога.
35. Организация деятельности учителей в инновационной школе.

### ***Критерии оценки реферата***

Работа над содержанием реферата			
Объем и полнота работы, законченность	Уровень самостоятельности	Аргументация, обоснованность выводов	Целевая подборка статей
3–5	3–5	3–5	3–5
Оформление реферата			
Качество оформления	Полнота структуры	Соблюдение сроков	
3–5	3–5	3–5	

### ***Примерный план конструирования конкретной ситуации***

Название этапа	Основное содержание работы по конструированию ситуаций	Замечания
I этап Начальный	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общая характеристика деятельности организации;</li> <li>- имена и должности основных персонажей;</li> <li>- время и место действия;</li> <li>- краткое описание проблемы или причины и решение (разных участников);</li> </ul>	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

На наш взгляд, 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).

### ***Критерии оценки кейса***

Оценка	Критерии оценки
отлично	Кейс выполнен правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности,

	способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.
хорошо	Кейс выполнен правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.
удовлетворительно	Кейс выполнен правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.

### *Критерии оценки ответа на экзамене*

Ответы на вопросы билета			
Полнота ответа	Системность знаний	Обоснованность выводов	Четкость формулировок
3 – 5	3 – 5	3 – 5	3 – 5

**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  
«ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ»  
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/т очек доступа
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Сластенин, Виталий Александрович. Педагогика [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. - 9-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2008. - 576	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	197
Панфилова, Альвина Павловна. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / А. П. Панфилова. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 192 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	10
Инновации в образовании [Текст] : методические рекомендации / сост. Н. Ф. Ильина. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 44 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	51
Кейв Мария Анатольевна, Власова Наталья Викторовна. Инновационные процессы в профильном образовании: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2015. – 168 с. URL: <a href="http://elib.kspu.ru/document/16491">http://elib.kspu.ru/document/16491</a>	ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Пономарев, Николай Лукич. Образовательные инновации. Государственная политика и управление [Текст] : учебное пособие / Н. Л. Пономарев, Б. М. Смирнов. - М. : Академия, 2007. - 202, [1] с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	20
Ильин, Г.Л. Инновации в образовании : учебное пособие / Г.Л. Ильин. - Москва : Прометей, 2015. - 426 с. : табл. - ISBN 978-5-7042-2542-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437317">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437317</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

Мандель, Б.Р. Инновационные процессы в образовании и педагогическая инноватика : учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б.Р. Мандель. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 343 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9050-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455509">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455509</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Крюков, Владимир Васильевич. Управление инновационной деятельностью в корпоративных образовательных структурах [Текст] : монография / В. В. Крюков ; ред. М. В. Конотопов. - М. : Палеотип, 2004. - 328 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	5
Хуторской, Андрей Викторович. Педагогическая инноватика [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям / А. В. Хуторской. - М. : Академия, 2008. - 256 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	5
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>		
Современное образование в условиях реформирования: инновации и перспективы [Текст] : материалы I Всероссийской научно-практической конференции 17 марта 2010 г. В 3-х ч. Ч. 2 / под общей ред. А. И. Таюрского. - Красноярск : [б. и.], 2010. - 484 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	1
Уваров, Александр Юрьевич. Распространение инновационных учебно-методических материалов [Текст] : методические указания / А. Ю. Уваров, Г. М. Водопьян. - М. : Университетская книга, 2008. - 176 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	13
Инновационные технологии в образовании [Текст] : монография / Г. В. Яковлева, С. А. Павлова, Е. С. Роговский ; ред. Н. В. Лалетин. - Красноярск : Центр информации : Монография, 2013. - 248 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	2
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ</b>		
Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая система. – Москва, 1992– .	Научная библиотека	локальная сеть вуза



**3.3.2. Карта материально-технической базы дисциплины  
«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»**

**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
<b>для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</b>	
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,	Проектор-1шт., компьютер-12шт., маркерная доска- 1шт., интерактивная доска-1шт.

ауд. 3-15	Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ 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.
<b>для самостоятельной работы</b>	
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