

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт физики



подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Инновационные процессы в образовании М2.Б.2

Направление подготовки: 050100.68 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Образование в области физики

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Демин С.А.

**Рецензент(ы):**

Хуснутдинов Р.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мокшин А. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 610314

Казань

2014

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Демин С.А. кафедра вычислительной физики и моделирования физических процессов научно-педагогическое отделение , Sergej.Djomin@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Современное и будущее развитие человека, экономики и общества немыслимы без инновационной деятельности. Она меняет технологический облик производства, приводит к коренным изменениям в окружающем нас мире. Теперь никого не нужно убеждать в систематическом осуществлении инновационных процессов практически во всех отраслях экономики и социально-культурной сферы. Вместе с тем следует отметить, что не каждое нововведение является фактором прогресса. Только при тщательной экспертизе целесообразности его распространения можно говорить о значимости инновации для развития человека, природы и общества.

Основная цель курса - изучение теоретических основ инновационной деятельности педагога, общих тенденций развития инновационных процессов, содержания и структуры инновационной деятельности педагогических работников, методов диагностики готовности педагога к инновационной деятельности и технологии подготовки педагога к работе в системе инновационного образования.

Цели освоения дисциплины:

- содействие становлению базовой профессиональной компетентности магистранта для теоретического осмысления, решения образовательных, исследовательских и практических задач по использованию инновационных процессов для модернизации образования;
- подготовка к организации процесса обучения и воспитания в образовании по инновационным технологиям, отражающим специфику предметной области;
- подготовка к использованию возможностей образовательной среды для развития инновационных процессов в целях обеспечения качества.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных проблем развития инновационных процессов в образовании, экспертизы и мониторинга уровня развития составляющих инновационного образования (среда, обучающий, обучаемые), оценки коррекционных и развивающих образовательных программ, их разработки, определения их эффективности;
- формирование умений применять полученные знания к различным областям инновационной деятельности: кадровые и социально-педагогические процессы, инновационное поведение, общение, межличностные и межгрупповые отношения в инновационной среде;
- формирование готовности педагога к осуществлению инновационной деятельности;
- овладение методологией разработки инновационного проекта, управления инновационными процессами в образовании, формами индивидуализации и дифференциации образовательного процесса в системе инновационного образования.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М2.Б.2 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.68 Педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Осваивается на первом курсе магистратуры (1 семестр). Имеет индекс М1.Б.2.

Место и роль курса в учебном процессе определяется общей направленностью подготовки магистрантов на развитие инновационной компетентности, актуализацию интеллектуально-личностного потенциала магистра, заведомо принимающего решения в условиях неопределенности, ориентация на подготовку педагога-профессионала, который будет выступать экспертом в области инноваций.

Роль курса определяется также созданием условий для развития инновационного мышления, подготовки магистрантов к работе в инновационных учебных заведениях различного типа применительно к специфике избранной специальности, введение инноваций в сами технологии инновационного обучения.

Курс ориентирован на развитие инновационного мышления магистранта, что предполагает подготовку специалиста-эксперта, который должен уметь не только решать типовые задачи, но уметь выделять педагогические проблемы и мыслить комплексно - в охвате разных концептуальных подходов к полю возможных решений проблем.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Знать: общие положения физики, базовые концепции и понятия Уметь: использовать стандартные алгоритмы и естественно-научные методы Владеть: базовым математическим аппаратом
ОК-2 (общекультурные компетенции)	Знать: актуальные задачи физики и методики преподавания физики Уметь: использовать знания современных проблем физики и физического образования в решении профессиональных и образовательных задач Владеть: системой современных естественно-научных знаний
ОК-3 (общекультурные компетенции)	Знать: физические и математические методы и алгоритмы Уметь: использовать уже известные методы исследования, а также уметь выполнять самостоятельное развитие и обобщение физико-математических методов Владеть: навыками освоения новых физико-математических методов
ОК-5 (общекультурные компетенции)	Знать: основные концепции, связанные с информационными технологиями в области физико-математического образования Уметь: использовать информационные технологии, а также новые знания и умения в областях, не связанных со сферой физических исследований и физико-математического образования Владеть: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	Знать: государственный (русский), и иностранные языки на уровне, позволяющим осуществлять профессиональную коммуникацию Уметь: делать доклады и сообщения на государственном и иностранном языках Владеть: государственным и иностранными языками на достаточном уровне, позволяющем свободно изъясняться и понимать
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	Знать: общие подходы в осуществлении профессионального физико-математического и личностного самообразования Уметь: самостоятельно ставить научные задачи и искать способы для их решения Владеть: способностью осуществлять самообразование и проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Знать: современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в образовательных учреждениях Уметь: практически применять методы и технологии современного физико-математического образования Владеть: навыками тестирования, апробации и использования методов и технологий физико-математического образования в различных образовательных учреждениях
ПК-11 (профессиональные компетенции)	Знать: общие положения и подходы в организации менеджмента в образовании Уметь: выполнять управление образовательным процессом с использованием инновационных технологий Владеть: соответствующим понятийным, информационным и математическим аппаратом
ПК-12 (профессиональные компетенции)	Знать: методы и подходы организации как индивидуальной, так и коллективной научно-исследовательской работы Уметь: организовывать и выполнять научно-исследовательскую работу с разделением задач и обязанностей по коллективу Владеть: навыками организации командной научно-исследовательской работы
ПК-16 (профессиональные компетенции)	Знать: основные положения и содержание современных образовательных технологий и методик обучения Уметь: проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения Владеть: методами проектирования современных учебных программ и конкретных методик обучения
ПК-2 (профессиональные компетенции)	Знать: общие понятия, алгоритмы и методы диагностики и оценивания качества образовательного процесса Уметь: осуществлять мониторинг качества образовательного процесса Владеть: методами анкетирования, тестирования, оценки знаний, умений и навыков студентов
ПК-3 (профессиональные компетенции)	Знать: основные задачи инновационной образовательной политики Уметь: формировать образовательную среду и использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики Владеть: способностями в реализации задач инновационной образовательной политики в области физико-математического образования
ПК-4 (профессиональные компетенции)	Знать: методы, концепции и подходы организации исследовательской работы обучающихся Уметь: ставить актуальные исследовательские задачи и выполнять соответствующий контроль Владеть: навыками руководства исследовательской работой обучающихся
ПК-5 (профессиональные компетенции)	Знать: методы анализа теоретических и экспериментальных результатов научных физико-математических исследований Уметь: анализировать результаты научных исследований и применять их в дальнейшей научно-исследовательской работе Владеть: общими подходами анализа научно-исследовательских результатов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6 (профессиональные компетенции)	Знать: типовые решения физико-математических задач Уметь: предлагать собственные оригинальные решения исследовательских задач; критически подходить к их оценке Владеть: способностями к нетиповому, оригинальному решению исследовательских задач
ПК-7 (профессиональные компетенции)	Знать: современные методы физико-математических исследований Уметь: самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки Владеть: базовыми и общими навыками выполнения самостоятельного научного теоретического и экспериментального исследования
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Знать: подходы в разработке и реализации образовательных моделей, методик, технологий и приемов к анализу результатов процесса Уметь: разрабатывать, использовать и предлагать оригинальные методики и подходы в обучении Владеть: методами формирования и реализации образовательных технологий
СК-3	Знать: основы физических дисциплин Уметь: применять законы физики; решать физические задачи различных типов Владеть: профессиональным языком предметной области знания

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- современные тенденции развития образовательной системы;
- критерии инновационных процессов в образовании;
- принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;
- содержание понятия "инновация";
- основные направления инновационных процессов в образовании;
- особенности практической деятельности учителя в рамках инновационной деятельности

2. должен уметь:

- анализировать государственную политику в сфере образования, ориентироваться в инновационной образовательной ситуации страны и региона;
- осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие;
- внедрять инновационные приемы в педагогический процесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;
- выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании;
- проектировать деятельность в русле инновационных процессов в образовании;
- интегрировать современные информационные, компьютерные технологии в образовательную деятельность;
- на основе научной литературы формулировать собственную исследовательскую позицию

3. должен владеть:

- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования;
- технологиями проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах;
- приёмами презентации материала с использованием мультимедийных средств

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в профессиональной инновационной деятельности;
- построения авторской методической системы

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований.	1	1	2	0	0	письменная работа
2.	Тема 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.	1	2	0	2	0	устный опрос
3.	Тема 3. Понятие инновационной системы.	1	3	0	4	0	письменная работа
4.	Тема 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.	1	4	0	2	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России	1	5	2	0	0	письменная работа
6.	Тема 6. Структура предметного содержания дисциплины.	1	6	0	2	0	устный опрос
7.	Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.	1	7	0	2	0	письменная работа
8.	Тема 8. Характеристика инновационных методов обучения.	1	8	0	2	0	отчет
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
	Итого			4	14	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований.

###### *лекционное занятие (2 часа(ов)):*

Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований. Специфика психологического анализа инновационной сферы. Развитие научных представлений о природе и детерминации инновационных процессов. Основные парадигмы анализа инновационной сферы. Роль инноваций в культурном и цивилизационном процессах. Научно-технические, социальные и педагогические инновации как системные детерминанты прогресса.

##### Тема 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.

###### *практическое занятие (2 часа(ов)):*

Инновационные процессы и стратегии развития общества: сравнение отечественного и зарубежного опыта. Траектории инновационного развития образования как условия обеспечения национальной безопасности. Гуманизация, гуманитаризация, демократизация, индивидуализация и дифференциация, диалогизация, интеграция, информатизация образования, его активизация и интенсификация, а также переход к непрерывному образованию (в течение всей жизни) как основные тенденции его прогрессивного развития.

##### Тема 3. Понятие инновационной системы.

###### *практическое занятие (4 часа(ов)):*

Понятие инновационной системы. Социальное развитие и цели инновационной системы. Структура, функции и уровни анализа инновационной образовательной системы. Соотношение общественных, групповых и личных интересов субъектов инновационного процесса. Общая характеристика стадий инновационного процесса: инициация, создание (разработка), освоение, диффузия в социокультурном пространстве, использование, интеграция в культуру. Анализ психологических проблем, возникающих в инновационной системе, на разных стадиях ее функционирования. Влияние социокультурных условий на природу и общественный статус инноваций в сфере образования. Инновационный климат общества. Типология социальных систем: инновационно-сензитивные и инновационно-толерантные типы обществ.

#### **Тема 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.**

##### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Варианты стратегий социальной динамики общества: инновационный, модернизационный и мобилизационный пути развития. Инновационные практики в авторитарном (тоталитарном) и демократическом обществах. Гражданское общество как источник инновационной активности. Специфика инновационных образовательных процессов в обществах переходного типа в условиях глобализации.

#### **Тема 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России**

##### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России в сопоставлении с государственной политикой других стран. Болонский процесс. Психологические проблемы информационного и образовательного обеспечения инновационных процессов в стране. Инновационный потенциал, интеллектуальный потенциал (интеллектуальный ресурс), инновационный менталитет как интегральные показатели состояния общества и прогноза направления его развития.

#### **Тема 6. Структура предметного содержания дисциплины.**

##### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Структура предметного содержания дисциплины: основные термины и понятия; научные факты; основные законы, положения, принципы, раскрывающие сущность явлений, рассматриваемых в данной научной области; объективные связи между ними; теории, содержащие систему научных знаний и методы объяснения и предсказания явлений в изучаемой научной области; знания об объекте и предмете данной науки, методах познания и истории ее развития.

#### **Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.**

##### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Вариативность построения программ учебных дисциплин. Принципы блочного и модульного построения программ.

#### **Тема 8. Характеристика инновационных методов обучения.**

##### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Характеристика инновационных методов обучения. Дискуссионные методы, сензитивный тренинг (тренинг чувствительности), учебные, имитационные, ролевые, организационно-деятельностные, операционные, деловые, управленческие, военные, рутинные, инновационные игры, проблемные методы, метод проектов и метод кейсов (ситуаций или прецедентов). Деловая игра как форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования тех систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого. Различия рутинных и инновационных игр.

### **4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований.	1	1	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
2.	Тема 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.	1	2	подготовка к устному опросу	14	устный опрос
3.	Тема 3. Понятие инновационной системы.	1	3	подготовка к письменной работе	4	письменная работа
4.	Тема 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.	1	4	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
5.	Тема 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России	1	5	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
6.	Тема 6. Структура предметного содержания дисциплины.	1	6	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
7.	Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.	1	7	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
8.	Тема 8. Характеристика инновационных методов обучения.	1	8	подготовка к отчету	8	отчет
	Итого				54	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Инновационные процессы в образовании" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и новых образовательных технологий с применением в образовательном процессе интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств, а также мультимедийных программ, включающих подготовку домашних работ и выступления студентов с презентационными материалами по предложенной тематике. Для демонстрации лекционного материала используется проекционное оборудование.

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### **Тема 1. Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований.**

письменная работа , примерные вопросы:

Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований. Специфика психологического анализа инновационной сферы. Развитие научных представлений о природе и детерминации инновационных процессов. Основные парадигмы анализа инновационной сферы. Роль инноваций в культурном и цивилизационном процессах. Научно-технические, социальные и педагогические инновации как системные детерминанты прогресса.

### **Тема 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.**

устный опрос , примерные вопросы:

Инновационные процессы и стратегии развития общества: сравнение отечественного и зарубежного опыта. Траектории инновационного развития образования как условия обеспечения национальной безопасности. Гуманизация, гуманитаризация, демократизация, индивидуализация и дифференциация, диалогизация, интеграция, информатизация образования, его активизация и интенсификация, а также переход к непрерывному образованию (в течение всей жизни) как основные тенденции его прогрессивного

### **Тема 3. Понятие инновационной системы.**

письменная работа , примерные вопросы:

Понятие инновационной системы. Социальное развитие и цели инновационной системы. Структура, функции и уровни анализа инновационной образовательной системы. Соотношение общественных, групповых и личных интересов субъектов инновационного процесса. Общая характеристика стадий инновационного процесса: инициация, создание (разработка), освоение, диффузия в социокультурном пространстве, использование, интеграция в культуру. Анализ психологических проблем, возникающих в инновационной системе, на разных стадиях ее функционирования. Влияние социокультурных условий на природу и общественный статус инноваций в сфере образования. Инновационный климат общества. Типология социальных систем: инновационно-сензитивные и инновационно-толерантные типы обществ.

### **Тема 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.**

устный опрос , примерные вопросы:

Варианты стратегий социальной динамики общества: инновационный, модернизационный и мобилизационный пути развития. Инновационные практики в авторитарном (тоталитарном) и демократическом обществах. Гражданское общество как источник инновационной активности. Специфика инновационных образовательных процессов в обществах переходного типа в условиях глобализации.

### **Тема 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России**

письменная работа , примерные вопросы:

Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России в сопоставлении с государственной политикой других стран. Болонский процесс. Психологические проблемы информационного и образовательного обеспечения инновационных процессов в стране. Инновационный потенциал, интеллектуальный потенциал (интеллектуальный ресурс), инновационный менталитет как интегральные показатели состояния общества и прогноза направления его развития.

### **Тема 6. Структура предметного содержания дисциплины.**

устный опрос , примерные вопросы:

Структура предметного содержания дисциплины: основные термины и понятия; научные факты; основные законы, положения, принципы, раскрывающие сущность явлений, рассматриваемых в данной научной области; объективные связи между ними; теории, содержащие систему научных знаний и методы объяснения и предсказания явлений в изучаемой научной области; знания об объекте и предмете данной науки, методах познания и истории ее развития.

### **Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.**

письменная работа , примерные вопросы:

Вариативность построения программ учебных дисциплин. Принципы блочного и модульного построения программ.

### **Тема 8. Характеристика инновационных методов обучения.**

отчет , примерные вопросы:

Характеристика инновационных методов обучения. Дискуссионные методы, сензитивный тренинг (тренинг чувствительности), учебные, имитационные, ролевые, организационно-деятельностные, операционные, деловые, управленческие, военные, рутинные, инновационные игры, проблемные методы, метод проектов и метод кейсов (ситуаций или прецедентов). Деловая игра как форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования тех систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого. Различия рутинных и инновационных игр.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Примерная тематика вопросов к зачету по дисциплине "Инновационные процессы в образовании":

1. Психологический анализ современных тенденций развития инновационного образования.
2. Психологические детерминанты инновационной активности личности.
3. Проблема лидерства в инновационной организации и характеристики инновационной команды.
4. Методы стимулирования инновационной деятельности и инновационной восприимчивости.
5. Творческая личность и инновационная личность.
6. Творческое и инновационное мышление.
7. Инновационная роль и инновационная деятельность педагога.
8. Специфика конфликтов в инновационной образовательной среде.
9. Психолого-педагогические основы оценки эффективности инновационного образования: критерии и процедуры.
10. Социальная группа как субъект инновационного процесса.
11. Психологические барьеры в инновационной деятельности педагога
12. Стрессоустойчивость педагога-инноватора.
13. Типология инноваторов.
14. Креативные стратегии развития творческого потенциала учителя.
15. Методы стимулирования инновационной деятельности и инновационной восприимчивости организации как коллективного субъекта.

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ (СРС)** включает следующие виды работ:

- изучение теоретического материала;
- проработка теоретического материала (основная и дополнительная литература);
- подготовка докладов в виде презентаций или в виде рефератов с наглядными и иллюстративными материалами;
- выполнение индивидуальных заданий, вынесенных в категорию "Самостоятельная работа студентов".

### **7.1. Основная литература:**

Инновационные процессы в техническом образовании, Петрушенко, Юрий Яковлевич, 2011г.

Инновационные процессы в современном образовании: тенденции, проблемы, ориентиры, Косенок, Сергей Михайлович, 2012г.

1. Осипова, С. И. Математические методы в педагогических исследованиях [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. И. Осипова, С. М. Бутакова, Т. Г. Дулинец, Т. Б. Шаипова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 264 с. - ISBN 978-5-7638-2506-0.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=442057> ЭБС Знаниум

2. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. Б., Агапонов С. В., Горюнова М. А., Костиков А. Н., Костикова Н. А., Никитина Л. Н., Соколова И. И., Степаненко Е. Б., Фрадкин В. Е., Шилова О. Н. / Под общ. ред. М. Б. Лебедевой. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 336 с. ? (ИиИКТ). - ISBN 978-5-9775-0505-5.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=350822> ЭБС Знаниум

## **7.2. Дополнительная литература:**

Современные педагогические и информационные технологии в системе образования, Полат, Евгения Семеновна; Бухаркина, Марина Юрьевна, 2007г.

Педагогика, Пидкасистий, П.И., 2004г.

1. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: Учеб. пособие / Под ред. С.Д. Резника. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 389 с.: 60x90 1/16. - (Менеджмент в высшей школе).

(переплет) ISBN 978-5-16-003687-8, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=171199> ЭБС Знаниум

## **7.3. Интернет-ресурсы:**

википедия: свободная многоязычная энциклопедия - <http://ru.wikipedia.org>

икиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия - <http://www.wikiznanie.ru>

инновационная образовательная сеть - <http://www.eurekanet.ru>

педагогический энциклопедический словарь - <http://dictionary.fio.ru>

российский образовательный форум - <http://www.schoolexpo.ru>

российский общеобразовательный портал - <http://www.school.edu.ru>

федеральный портал - <http://www.edu.ru/>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Инновационные процессы в образовании" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

- ноутбук для работы со схемами и иллюстрациями инновационного образовательного процесса;
- аудио-видеоаппаратура для демонстрации;
- мультимедийное оборудование: проектор, экран для демонстрации модулей инновационного обучения;
- раздаточный материал (программы развития инновационных образовательных учреждений).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.68 "Педагогическое образование" и магистерской программе Образование в области физики .

Автор(ы):

Демин С.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Хуснутдинов Р.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.