

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

"___" 20___ г.

Программа дисциплины

Инновационные процессы в образовании (в области физики) 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. , Панищев О.Ю.

Рецензент(ы):

Мокшин А.В. , Хуснутдинов Р.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мокшин А. В.

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" ____ 201____ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК № ____ от "____" ____ 201____ г

Регистрационный №

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 ; старший преподаватель, б/с Панищев О.Ю. кафедра вычислительной физики и моделирования физических процессов научно-педагогическое отделение , Oleg.Panischev@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 (9) 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:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
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 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	2	0	устный опрос
4.	Тема 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.	1	4	0	2	0	письменная работа
5.	Тема 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России	1	5	2	0	0	письменная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
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	устный опрос
8.	Тема 8. Характеристика инновационных методов обучения.	1	8	0	2	0	отчет
.	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
	Итого			4	12	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. 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 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.

практическое 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. 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 (2 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. 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. 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 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.

практическое занятие (2 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. 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. 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 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России

лекционное занятие (2 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. 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. 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. Вариативность построения программ учебных дисциплин. Принципы блочного и модульного построения программ.

Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.

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. 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	7	письменная работа
2.	Тема 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.	1	2	подготовка к устному опросу	7	устный опрос
3.	Тема 3. Понятие инновационной системы.	1	3	подготовка к устному опросу	7	устный опрос
4.	Тема 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.	1	4	подготовка к письменной работе	7	письменная работа
5.	Тема 5. Социальная политика государства в сфере управления инновационными механизмами развития образовательного пространства России	1	5	подготовка к письменной работе	7	письменная работа
6.	Тема 6. Структура предметного содержания дисциплины.	1	6	подготовка к устному опросу	7	устный опрос
7.	Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.	1	7	подготовка к устному опросу	7	устный опрос
8.	Тема 8. Характеристика инновационных методов обучения.	1	8	подготовка к отчету	7	отчет
Итого					56	

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:

Иновационная 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.

Иновационные 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 2. Инновационные процессы и стратегии развития общества.

устный опрос , примерные вопросы:

Иновационная 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.

Иновационные 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.

устный опрос , 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. 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. 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 4. Варианты стратегий социальной динамики общества.

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

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

Тема 7. Вариативность построения программ учебных дисциплин.

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. 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 практических занятий по дисциплине "Методология и методы научных исследований":

- 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:

Иновационный менеджмент, Палей, Татьяна Феликсовна, 2011г.

Иновационный менеджмент, Хабибрахманов, Ришат Ринатович; Садриев, Азат Рафаилович, 2009г.

Иновационный менеджмент, Садриев, Азат Рафаилович; Хабибрахманов, Ришат Ринатович, 2009г.

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 (Znaniум).

2) Покровский, В. В. Математические методы в бизнесе и менеджменте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Покровский. - 3-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 110 с. : ил.; 60x90/16. - ISBN 978-5-9963-0795-1 (Znaniум).

3) Балдин, К. В. Математические методы и модели в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. - М.: ФЛИНТА : НОУ ВПО "МПСИ", 2012. - 328 с. - ISBN 978-5-9765-0313-7 (ФЛИНТА), ISBN 978-5-9770-0647-7 (НОУ ВПО "МПСИ") (Znaniум).

4) Романко В. К. Статистический анализ данных в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Романко. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 312 с. : ил.; 60x90/16. - ISBN 978-5-9963-0797-5 (Znaniум).

5) Самоненко, Ю. А. Учителю физики о развивающем образовании [Электронный ресурс] / Ю. А. Самоненко. - Эл. изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 285 с. : ил. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-1021-0 (Znaniум).

7.2. Дополнительная литература:

Иновационное образование: актуальные проблемы и пути их решения, Никулина, Н. Ю., 2012г.

Иновационное образование: проблемы, поиски, решения, Петрушенко, Ю. Я., 2006г.

Иновационный менеджмент, Сурин, Алексей Викторович; Молчанова, Ольга Петровна, 2008г.

Иновационный менеджмент, Хотяшева, Ольга Михайловна, 2007г.

Иновационный менеджмент, Фатхутдинов, Раис Ахметович, 2007г.

Иновационный менеджмент, Балдин, К.В.; Барышева, А.В.; Ищенко, М.М.; Барышева, А.В., 2007г.

1. Журнал "Педагогика";

2. Журнал "Педагогические технологии";

3. Журнал "Иновационные проекты в образовании";

4. Журнал "Образование и наука. Известия УрО РАО";

5. Приложения к газете "Первое сентября".

7.3. Интернет-ресурсы:

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

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

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

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

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

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

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

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Иновационные процессы в образовании (в области физики)" 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. _____

Панищев О.Ю. _____

"__" 201__ г.

Рецензент(ы):

Мокшин А.В. _____

Хуснутдинов Р.М. _____

"__" 201__ г.