

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Инновационная деятельность учителя биологии Б1.В.ОД.2.3

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Профильное биологическое образование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Шамсувалеева Э.Ш.

**Рецензент(ы):**

Камахина Р.С.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Тимофеева О. А.

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

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

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

Регистрационный No

Казань  
2016

## 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) Шамсувалеева Э.Ш. , EShamsuvaleeva@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Обеспечение высокого уровня теоретической и практической подготовки будущего учителя в области биологии как личности, способной реализовывать возможности образовательной среды для достижения результатов обучения и воспитания с учетом особенностей и потребностей обучающихся, их развития средствами учебного предмета через освоение инновационной деятельности учителя биологии.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.2 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Необходимыми при освоении данной дисциплины являются знания, умения, навыки и компетенции приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин, Коммуникативно-диалоговые технологии, Инновационные процессы в образовании, Научно-методическая деятельность учителя биологии. Освоение данной дисциплины необходимо для освоения таких дисциплин как Формы и методы организации образовательного процесса, Проблемное обучение, Технологии развития критического мышления

### 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)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
ПК-10 (профессиональные компетенции)	готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения
ПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-15 (профессиональные компетенции)	готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
ПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

В результате освоения дисциплины студент:

1. применять современные методики и технологии организации инновационной образовательной деятельности, а также диагностики и оценивания качества ее организации;
2. совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень для реализации инновационных направлений деятельности учителя;
3. использовать знание содержание инновационной деятельности учителя биологии при решении профессиональных задач;
4. исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента в системе образования;
5. формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения, полученные на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной подготовки для реализации задач инновационной образовательной политики.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 3 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. Проблемы и перспективы развития						

биологического образования в XXI веке.

3

0

2

0

научный

доклад

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Диагностика и оценка качества применения современных методик и технологий организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии	3		2	2	0	письменная работа
3.	Тема 3. Технологии реконструирования учебного материала на уроках биологии	3		0	2	0	устный опрос
4.	Тема 4. Технологии управления учебным процессом учителем биологии.	3		0	2	0	творческое задание
5.	Тема 5. Технологии активизации деятельности учащихся на уроках биологии	3		0	2	0	творческое задание
6.	Тема 6. Реализация инновационных направлений развития образования учителем биологии	3		2	2	0	презентация
7.	Тема 7. Реализации задач инновационной образовательной политики	3		0	2	0	эссе
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	экзамен
	Итого			4	14	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Проблемы и перспективы развития биологического образования в XXI веке.

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

Роль биологии в жизни современного общества. Биологическая наука фундаментальная и прикладная. Проблемы биологического образования. Перспективы развития биологического образования. Биофизика. Бионика. Космическая медицина. Биогеохимия

##### Тема 2. Диагностика и оценка качества применения современных методик и технологий организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Модель "конвейера". Вузовская дидактика как отрасль научного знания . Телекоммуникационные проекты, сетевое взаимодействие, online-лекции, слайд-лекции, форумы, e-mail-консультации, компьютерное тестирование, дистанционное обучение, метод компьютерных конференций, тренинги, мастерские, коллективные формы взаимодействия. Определение организационной формы обучения, диагностики и оценки качества.

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

Классификационные подходы. Принципы организации. Педагогические цели. Возможность применения на уроках биологии.

**Тема 3. Технологии реконструирования учебного материала на уроках биологии**

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

Принцип оптимального содержания дидактической системы знаний, укрупнение дидактических единиц. Формирование систем в индивидуальных знаниях учащихся: частнопонятных, внутрпредметных, межпредметных и т.д. Использование специальных схем умственных действий и других дидактических приемов.

**Тема 4. Технологии управления учебным процессом учителем биологии.**

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

Технологизация как ведущая тенденция развития биологического образования. Технологии обучения биологии: традиционные и инновационные.

**Тема 5. Технологии активизации деятельности учащихся на уроках биологии**

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

Принципы активизации познавательной деятельности учащихся. Методы активизации познавательной деятельности учащихся. Поворот от обучения в условиях класса к обучению в малых группах. Поворот от работы с более успевающими учениками к работе со всеми учащимися. Метод проектов. Соревновательный подход, кооперирование, сотрудничество. Поворот от овладения всеми учениками одного и того же материала к овладению разными учащимися разного материала. Поворот от вербального мышления к интеграции визуального и вербального мышления. Обучение в творческой деятельности. Эвристический метод обучения в школе. Метод открытий.

**Тема 6. Реализация инновационных направлений развития образования учителем биологии**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Планируемые образовательные результаты, т.е. требования к освоению основных образовательных программ. Личностные достижения студента (учителя биологии) в процессе освоения содержания образования как выражение степени его успешности и личностного роста. Новые образовательные результаты: овладение ключевыми компетенциями, освоение новых умений и навыков по сравнению с существующей практикой, развитие познавательных интересов, развитие информационной культуры, развитие ключевых компетенций (интерактивное использование цифрового учебного оборудования и программных инструментов, работа в группе), освоение умений творчески применять знания в практических ситуациях, сдвиг от поглощения информации к производству знаний.

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

Уровень интеллектуального развития членов социума как ключевой стратегический ресурс. Потенциал образовательного учреждения. Потенциал учителя биологии. Гарантии достижения образовательного результата.

**Тема 7. Реализации задач инновационной образовательной политики**

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

Управление образовательными системами. Повышение качества образования в условиях применения новых организационных форм учебной деятельности. Масштабные инвестиции в человеческий капитал

**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. Проблемы и перспективы развития биологического образования в XXI веке.	3		подготовка к научному докладу	8	научный доклад
2.	Тема 2. Диагностика и оценка качества применения современных методик и технологий организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии	3		подготовка к письменной работе	7	письменная работа
3.	Тема 3. Технологии реконструирования учебного материала на уроках биологии	3		подготовка к устному опросу	8	устный опрос
4.	Тема 4. Технологии управления учебным процессом учителем биологии.	3		подготовка к творческому заданию	7	творческое задание
5.	Тема 5. Технологии активизации деятельности учащихся на уроках биологии	3		подготовка к творческому заданию	7	творческое задание
6.	Тема 6. Реализация инновационных направлений развития образования учителем биологии	3		подготовка к презентации	9	презентация
7.	Тема 7. Реализации задач инновационной образовательной политики	3		подготовка к эссе	8	эссе
	Итого				54	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии ранжированные по формам организации образовательного процесса: чтение лекций; проведение практических занятий; организация самостоятельной работы; организация и проведение консультаций; проведение экзамена; мониторинг результатов образовательной деятельности.

Информационные технологии - использование ЭОР при подготовке к занятиям, обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения объективного контроля и мониторинга знаний студентов. В системе дистанционного обучения: материалы лекций, тексты практических работ, вопросы к экзамену, глоссарий, тренажеры, задания для отработки пропущенных занятий, тесты.

Тренинги, Круглый стол, конференции, Дебаты как формы интерактивного обучения направлены на развитие ценностей, установок, мотиваций и компетенций, которые позволяют будущим учителям эффективно решать конкретные педагогические задачи.

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

### **Тема 1. Проблемы и перспективы развития биологического образования в XXI веке.**

научный доклад , примерные вопросы:

Подготовить тезисы доклада по теме "Проблемы и перспективы развития биологического образования в XXI веке". Требования к документу: шрифт 12, межстрочный интервал 1.5, 1 страница А4, магистрантом должен быть проведен достаточно подробный анализ литературных источников и указаны ссылки на литературные источники

### **Тема 2. Диагностика и оценка качества применения современных методик и технологий организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии**

письменная работа , примерные вопросы:

Создание тестовой базы по заявленной теме занятия. Пять тестовых вопросов с четырьмя вариантами ответов, из которых один правильный, 10 вопросов с вариантами ответа "да" или "нет", 6 вопросов на соответствие.

### **Тема 3. Технологии реконструирования учебного материала на уроках биологии**

устный опрос , примерные вопросы:

Примерные вопросы для обсуждения. 1. Технологии активизации деятельности учащихся. 2. Целевые ориентации педагогических игр. 3. Технологии реконструирования учебного материала 4. Технологии реконструирования учебного материала на уроках биологии

### **Тема 4. Технологии управления учебным процессом учителем биологии.**

творческое задание , примерные вопросы:

Создать таблицу "Современные технологии обучения биологии " со свободным выбором наименований граф. Главный критерий оценки - полнота и структурирование при описании заданной темы.

### **Тема 5. Технологии активизации деятельности учащихся на уроках биологии**

творческое задание , примерные вопросы:

Составить схему "Технологии активизации деятельности учащихся на уроках биологии ".Главный критерий оценки - отражение в схеме особенностей данной темы.

### **Тема 6. Реализация инновационных направлений развития образования учителем биологии**

презентация , примерные вопросы:

Создайте презентацию из пяти слайдов по теме "Реализация инновационных направлений развития образования учителем биологии". Первые четыре слайда должны раскрыть содержание темы. На пятом слайде сформулируйте проблемные вопросы по теме презентации.

### **Тема 7. Реализации задач инновационной образовательной политики**

эссе , примерные темы:

Написать эссе "Нужно ли корректировать процесс обучения в связи с изменениями современной ситуации в обществе?". Требования к документу: шрифт 12, межстрочный интервал 1.5, семь смысловых абзацев, магистрантом должен быть проведен достаточно подробный анализ литературных источников, указаны ссылки на литературные источники, наличие самостоятельного исследования с элементами новизны и практической значимости, список использованных источников и литературы

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

## Примерные вопросы к экзамену:

### Организация экзамена

1. Магистрант кратко устно раскрывает содержание любых трех вопросов по своему выбору (критерии оценивания: 3 балла высокий уровень, 2 балла - средний, 1 балл - низкий; максимум 9 баллов )
2. Магистрант кратко устно раскрывает содержание любых трех вопросов по выбору преподавателя (критерии оценивания: 3 балла высокий уровень, 2 балла - средний, 1 балл - низкий; максимум 9 баллов )
3. Магистрант создает инфографику по теме "Инновационная деятельность учителя биологии", в которой каждый элемент оценивается в 1 балл. Максимальное число элементов 16 (критерии оценивания: 2 балла высокий уровень, 1 балла - средний, 0 баллов - элемент не защищает; максимум 32 балла)
4. Всего можно набрать 50 баллов (9+9+32)

### Вопросы к экзамену.

1. Реализации задач инновационной образовательной политики
2. Реализация инновационных направлений развития образования учителем биологии
3. Технологии активизации деятельности учащихся на уроках биологии
4. Технологии управления учебным процессом учителем биологии.
5. Технологии реконструирования учебного материала на уроках биологии
6. Диагностика организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии
7. Оценка качества организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии
8. Диагностика применения современных методик организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии
9. Оценка качества применения современных технологий организации инновационной образовательной деятельности учителем биологии
10. Проблемы и перспективы развития биологического образования в XXI веке.
11. Целевые ориентации педагогических игр
12. Образование и общество: грани взаимодействия

### 7.1. Основная литература:

Креативная педагогика: методология, теория, практика / [к.т.н. А.И. Башмаков, к.т.н., проф. И.А. Башмаков, к.т.н., проф. А.И. Владимиров и др.] ; под ред. д.т.н., проф. В.В. Попова, акад. РАО Ю.Г. Круглова . 3-е изд. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .? 319 с.

Педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям / [Л. П. Крившенко и др.] ; под ред. д.пед.н., проф. Л. П. Крившенко . Москва : Проспект, 2012 . 428 с.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. ВYСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ: Научно-педагогический журнал Министерства образования Российской Федерации / Учредитель: Министерство образования РФ. М.: Московский государственный университет печати, . 4 раза в год (до 1999 г.) . 6 раз в год (с 1999 года). ISSN 0869-3617 . .

2. Практическая педагогика: 99 схем и таблиц / авт.-сост. Н. П. Наволокова, В. Н. Андреева . Ростов-на-Дону : Феникс, 2014 . 118 с. ; 29 . (Серия 'Золотая педагогическая коллекция') Библиогр.: с. 118 (30 назв.) . ISBN 978-5-222-21625-5

3. Габдрахманова, Р. Г. Словарь педагогических терминов: [учебное пособие] / Р. Г. Габдрахманова . Казань : [Школа], 2013 . 327 с.

4. Проблемы инновационности, конкурентоспособности и саморазвития личности в условиях модернизации педагогического образования: сборник трудов Международной научной конференции, посвященной 200-летию педагогического образования в Казанском (Приволжском) федеральном университете, Казань, 21-23 мая 2012 г. / [под науч. ред. д.пед.н., проф. В. И. Андреева] . Казань : Центр инновационных технологий, 2012 . 663 с.

5. Телегина, Н.В. Об оптимизации контрольно-диагностических функций в системе высшего образования / Н.В. Телегина, М.В. Марданов // Образование и саморазвитие: научный журнал . Казань., 2014 . ♦ 1(39) . С. 65-73.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=350822>

Использование проблемно-поискового метода обучения на уроках биологии - [https://infourok.ru/ispolzovanie\\_problemno-poiskovogo\\_metoda\\_obucheniya\\_na\\_urokah\\_biologii-555914.h](https://infourok.ru/ispolzovanie_problemno-poiskovogo_metoda_obucheniya_na_urokah_biologii-555914.h)

Мониторинг качества образовательного процесса в школе - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=554905>

Применение ИКТ на различных этапах урока - <http://pedsovet.su/publ/164-1-0-1063>

Элементы инновационных технологий на уроках биологии - <http://worldofteacher.com/8413-elementy-innovacionnyh-tehnologiy-na-urokah-biologii.html>

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

Освоение дисциплины "Инновационная деятельность учителя биологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

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.

1. Класс, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением), и не менее 25 рабочих мест слушателей (стол, стул).

2. Мультимедийный проектор

3. Переносная двусторонняя магнитно-маркерная доска: для обеспечения наглядности, графических изображений в процессе теоретических занятий.

4. Материалы мультимедийных лекций.

5. Дидактический и наглядный раздаточный материал для практических занятий.

Учебно-методическая литература для данной программы имеется в наличии в электронно-библиотечных системах сети "Интернет", а также в фондах Научной библиотеки им. Н.И.Лобачевского КФУ, доступ к которым предоставлен обучающимся (слушателям).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Профильное биологическое образование .

Автор(ы):

Шамсувалеева Э.Ш. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Камахина Р.С. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.