

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



» 20\_\_г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Преподавание биологии в национальных школах Республики Татарстан Б1.В.ДВ.7

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Камахина Р.С.

**Рецензент(ы):**

Мавлюдова Л.У.

### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мавлюдова Л. У.

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

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

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

Регистрационный № 8494100018

Казань  
2018

## **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) доцент, к.н. (доцент) Камахина Р.С. кафедра фармации отделение фундаментальной медицины , Rina.Kamahina@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Цель: формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету 'Биология' в учреждениях общего среднего образования, подготовка профессионально-грамотного и компетентного бакалавра -учителя биологии.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.7 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	- способностью понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности диалога и сотрудничества;
ОК-6 (общекультурные компетенции)	- способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
ПК-1 (профессиональные компетенции)	- способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
ПК-2 (профессиональные компетенции)	- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся;
СК-1	- владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Знать:

- общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования;
- структуру, содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии;
- формы организации учебно-воспитательного процесса; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.

## 2. должен уметь:

Уметь:

- определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материалам применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;
- вести учебно-воспитательную работу и анализировать результаты деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации;
- определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала по биологии, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний;
- использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии;
- создавать экспозиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках.

## 3. должен владеть:

Владеть:

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

## 4. должен демонстрировать способность и готовность:

- готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
- способен использовать возможности образовательной среды, в том числе и информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса;
- способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников;
- способен к решению задач воспитания средствами учебного предмета 'Биология'.

## 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 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. Общая характеристика современного школьного биологического образования.Краткая история становления и развития методики обучения биологии.	10	1	2	0	2	Устный опрос
2.	Тема 2. Методология теории и методики обучения биологии.	10	2	2	0	2	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Закономерности и принципы методики обучения биологии.	10	3	2	0	2	Письменная работа
4.	Тема 4. Содержание биологического образования в общеобразовательной школе.	10	4	2	0	2	Презентация
5.	Тема 5. Современные тенденции развития школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.	10	5	2	0	2	Письменная работа
6.	Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования.	10	6	2	0	2	Реферат
7.	Тема 7. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии. Классификация умений, развивающихся при изучении биологии	10	7	0	0	2	Дискуссия

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
8.	Тема 8. Методы обучения биологии.Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии.	9	8	0	0	2	Устный опрос
9.	Тема 9. Наглядные методы обучения биологии. Практические методы обучения биологии.	10	9	0	0	2	Творческое задание
10.	Тема 10. Интерактивные методы в обучении биологии.Иновационные методы обучения биологии.	10	10	0	0	2	Реферат
11.	Тема 11. Система форм преподавания биологии. Современный урок биологии.	10	11	0	0	2	Творческое задание
12.	Тема 12. Методика проведения лабораторного урока. Методика проведения обобщающего урока.	10	12	0	0	2	Творческое задание
.	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	24	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Общая характеристика современного школьного биологического образования.Краткая история становления и развития методики обучения биологии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука.Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии в системе общего образования. Знание теории и методики обучения биологии как педагогической науки необходимо будущему учителю биологии, ибо служит с одной стороны, отправной точкой в изучении дисциплины, а с другой даёт понимание её места в ряду других наук.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

1. Определение понятия ?методика обучения биологии? и характеристика как науки. 2. Предмет исследования методики обучения биологии. 3. Задачи методики обучения биологии как науки. 4. Взаимосвязь методики обучения биологии с другими дисциплинами. 5. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии в системе общего образования.

**Тема 2. Методология теории и методики обучения биологии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

План лекции: 1. Соотношение понятий: методология, методика, метод. 2. Структура методики обучения биологии. 3. Задачи методологии в области исследований теоретических и методических проблем обучения и воспитания биологии.

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

1. В чём заключается различие между понятиями методология, методика, метод? 2. Объясните, зачем необходимо знание методологии и теории и методики обучения биологии. 3. Как применяют методологические подходы в исследованиях биологического образования?

### **Тема 3. Закономерности и принципы методики обучения биологии.**

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

План лекции: 1. Понятия: закономерности и принципы обучения. 2. Основные закономерности методики обучения биологии. 3. Принципы методики обучения биологии. Знание закономерностей и принципов методики обучения биологии позволит студенту приобрести умения с научных позиций выстраивать учебный процесс обучения биологии.

#### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Письменная работа по следующим вопросам: 1. В чём различие понятий закономерности и принципы обучения? 2. Назовите основные закономерности методики обучения биологии. 3. Перечислите принципы методики обучения биологии.

### **Тема 4. Содержание биологического образования в общеобразовательной школе.**

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

План лекции: 1. Цели и задачи биологического образования в школе. 2. Содержание и структура предмета "Биология" в современной средней школе. 3. Компоненты содержания биологического образования. 4. Межпредметные связи с биологическими курсами. Знание структуры и содержания общего биологического образования позволяет грамотно проектировать образовательный процесс в средней школе.

#### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Из каких компонентов складывается содержание биологического образования учащихся? 2. Что такое обязательный минимум содержания образования? 3. Приведите примеры межпредметных связей с биологическими курсами.

### **Тема 5. Современные тенденции развития школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.**

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

План лекции: 1. Современные тенденции развития школьного биологического образования. 2. Понятие, функции, общая структура Государственного образовательного стандарта общего среднего образования по биологии. 3. Требования к уровню подготовки учащихся по биологии. 4. Нормативные документы, регламентирующие структуру и содержание общего биологического образования.

#### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Какие тенденции характерны для биологического образования в наши дни? 2. Зачем нужен Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии? 3. Что определяет структуру Государственного образовательного стандарта общего среднего образования по биологии? 4. Какие ныне действующие нормативные документы, отражающие содержание школьного биологического образования можете назвать?

### **Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования.**

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

План лекции: 1. Деятельность как компонент содержания биологического образования. 2. Управление умственным развитием учащихся. 3. Способы деятельности в содержании обучения биологии.

#### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. В чём заключается роль деятельности в обучении школьников биологии? 2. Почему деятельность считают компонентом содержания предмета "Биология"? 3. Какие способы деятельности представлены в содержании биологического образования средней школы? 4. В каких формах проявляется деятельность в биологическом образовании школьников?

### **Тема 7. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии. Классификация умений, развивающихся при изучении биологии**

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Умения, их классификация. 2. Теория развития умений, этапы их формирования 3. Навыки и этапы их формирования. 4. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.

### **Тема 8. Методы обучения биологии.Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии.**

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Классификации методов обучения и возможности их применения при обучении биологии в соответствии с целями и содержанием образования. 2. Рассказ. 3. Беседа. 4. Закономерности выбора методов и методических приемов при обучении биологии. 5. Развитие методов обучения в общеобразовательном процессе по биологии.

### **Тема 9. Наглядные методы обучения биологии. Практические методы обучения биологии.**

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Наглядные методы обучения биологии. 2. Практические методы. 3.Методы мультимедийного обучения биологии. 4. Использование общенаучных и частнонаучных методов в процессе обучения биологии.

### **Тема 10. Интерактивные методы в обучении биологии.Инновационные методы обучения биологии.**

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Характеристика интерактивного обучения. 2. Классификации активных и интерактивных методов обучения. 3. Организация занятия с использованием интерактивных методов обучения. 4. Инновационные методы обучения биологии.

### **Тема 11. Система форм преподавания биологии. Современный урок биологии.**

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Система форм преподавания биологии. 2.Урок -основная форма обучения биологии. 3.Типы и виды уроков. 4. Методика проведения современного урока биологии.

### **Тема 12. Методика проведения лабораторного урока. Методика проведения обобщающего урока.**

### **лабораторная работа (2 часа(ов)):**

План занятия: 1. Урок -основная форма обучения биологии. Структура и анализ урока биологии. Требования к современному уроку биологии. 2.Планирование работы учителя биологии. Перспективные и тематические планы. 3.Методика составления конспектов уроков разного типа и вида. Учёт, специфика, содержание уроков. 4. Методика проведения лабораторного урока: организация лабораторных работ с натуральным раздаточным материалом,организация лабораторных работ учащихся по биологии с микроскопом и микропрепаратами. 5. Методика проведения обобщающего урока.Особенности реализации образовательной функции обучения на повторительно-обобщающем уроке по биологии.

## **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. Общая характеристика современного школьного биологического образования.Краткая история становления и развития методики обучения биологии.	10	1	подготовка к устному опросу	2	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Методология теории и методики обучения биологии.	10	2	подготовка домашнего задания	2	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Закономерности и принципы методики обучения биологии.	10	3	подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
4.	Тема 4. Содержание биологического образования в общеобразовательной школе.	10	4	подготовка к презентации	2	Презентация
5.	Тема 5. Современные тенденции развития школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.	10	5	подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
6.	Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования.	10	6	подготовка к реферату	4	Реферат
7.	Тема 7. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии. Классификация умений, развивающихся при изучении биологии	10	7	подготовка к дискуссии	4	Дискуссия
8.	Тема 8. Методы обучения биологии.Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии.	10	8	подготовка к устному опросу	4	Устный опрос
9.	Тема 9. Наглядные методы обучения биологии. Практические методы обучения биологии.	10	9	подготовка к творческому заданию	4	Творческое задание
10.	Тема 10. Интерактивные методы в обучении биологии.Иновационные методы обучения биологии.	10	10	подготовка к реферату	4	Реферат

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
11.	Тема 11. Система форм преподавания биологии. Современный урок биологии.	10	11	подготовка к творческому заданию	4	Творческое задание
12.	Тема 12. Методика проведения лабораторного урока. Методика проведения обобщающего урока.	10	12	подготовка к творческому заданию	2	Творческое задание
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Проблемный подход в обучении, модульное обучение, коллективные способы обучения (КСО), проектная деятельность, кластерная технология, метод кейсов, игровые технологии, мультимедийные технологии.

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

### Тема 1. Общая характеристика современного школьного биологического образования. Краткая история становления и развития методики обучения биологии.

Устный опрос , примерные вопросы:

Устный опрос по следующим вопросам: 1. В чём различие между науками "биология" и "методика обучения биологии"? 2. С какими науками связана методика обучения биологии и в чём это проявляется? 3. Какую цель личностно-профессионального развития вы ставите при изучении данной темы?

### Тема 2. Методология теории и методики обучения биологии.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Письменное домашнее задание: 1. Дать определение ключевым терминам и занести их в словарь. 2. Составить таблицу, отражающую структуру методики обучения биологии. 3. Составить тест из 5 тестовых заданий по данной теме.

### Тема 3. Закономерности и принципы методики обучения биологии.

Письменная работа , примерные вопросы:

Письменная работа: 1. Составьте кроссворд, используя изученные термины. 2. Подготовьте краткий конспект с выделением основных закономерностей и принципов методики обучения биологии как науки.

### Тема 4. Содержание биологического образования в общеобразовательной школе.

Презентация , примерные вопросы:

Презентация учебно-методических комплексов разных авторов в соответствии с ФГОС.

### Тема 5. Современные тенденции развития школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.

Письменная работа , примерные вопросы:

Письменная работа: 1. Составьте кроссворд по теме занятия. 2. Подготовьте краткий конспект с выделением базовых понятий Государственного образовательного стандарта общего среднего образования по биологии.

## **Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования.**

Реферат , примерные вопросы:

Примерная тематика рефератов: 1. Методика формирования личностных универсальных учебных действий в школьном курсе биологии. 2. Методика формирования регулятивных универсальных учебных действий в школьном курсе биологии. 3. Методика формирования познавательных универсальных учебных действий в школьном курсе биологии. 4. Методика формирования коммуникативных универсальных учебных действий в школьном курсе биологии.

## **Тема 7. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии. Классификация умений, развивающихся при изучении биологии**

Дискуссия , примерные вопросы:

Дискуссия проводится по следующим вопросам: 1. Какие группы умений Вы можете назвать? 2. Какие универсальные учебные умения необходимо вырабатывать в процессе обучения биологии? 3. Перечислите этапы формирования умений и соответствующую им психологическую структуру. 4. В чём заключаются особенности выполнения действий на каждом этапе формирования навыков?

## **Тема 8. Методы обучения биологии.Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии.**

Устный опрос , примерные вопросы:

Устный опрос проводится по следующим вопросам: 1. В чём отличие системы методов Н.М. Верзилина от системы методов Б.Е. Райкова? 2. Чем обусловлен выбор методов обучения биологии? 3. Охарактеризуйте особенности эвристической беседы.

## **Тема 9. Наглядные методы обучения биологии. Практические методы обучения биологии.**

Творческое задание , примерные вопросы:

Творческое задание: 1. Составьте рекомендации для учеников по проведению фенологических наблюдений. 2. На примере конкретной темы (урока) подготовьте методическую разработку: 1) для учителя и 2) учеников по проведению опыта. 3. План-конспект темы исследовательской работы с обоснованием возраста ученика, методик, этапов исследования, вида представления результата.

## **Тема 10. Интерактивные методы в обучении биологии.Инновационные методы обучения биологии.**

Реферат , примерные вопросы:

Задание 1. Примерная тематика рефератов: 1. Творческие задания по биологии. 2. Интерактивные приёмы проведения занятия по биологии. Задание 2. Составить таблицу для каждого метода интерактивного обучения, подобрать пример темы из раздела "Растения, бактерии, грибы, лишайники" или раздела "Человек".

## **Тема 11. Система форм преподавания биологии. Современный урок биологии.**

Творческое задание , примерные вопросы:

Творческое задание: 1. Разработать урок -конференцию по биологии. Методику его подготовки, проведения и педагогическое значение. 2. Разработать план вводного урока по теме "Опорно-двигательная система". 3. Вводный урок по биологии в форме беседы. Методика его подготовки, проведения и педагогическое значение.

## **Тема 12. Методика проведения лабораторного урока. Методика проведения обобщающего урока.**

Творческое задание , примерные вопросы:

Творческое задание: 1. Разработка плана урока-семинара по теме "Центры происхождения культурных растений". 2. Разработка плана урока с элементами интеграции по общей биологии. 3. Нетрадиционные уроки биологии.

## **Итоговая форма контроля**

зачет (в 10 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

## Вопросы к зачету:

1. Методика обучения биологии как наука.
2. Связь методики обучения биологии с другими науками.
3. Методика обучения биологии как учебный предмет.
4. Цели и задачи методики обучения биологии в педагогическом образовании.
5. Закономерности и принципы методики обучения биологии.
6. Содержание и структура предмета "Биология" в средней школе.
7. Классификация биологических понятий школьного предмета.Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
8. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете "Биология".Теория развития биологических понятий.
9. Цели и задачи общего биологического образования.
10. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.Учебные программы по биологии.
11. Деятельность как компонент содержания биологического образования.
12. Способы деятельности в содержании обучения биологии.
13. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
14. Методы обучения биологии и их классификации.
15. Система методов обучения биологии по источнику знаний
20. Наглядные методы обучения биологии.
16. Практические методы обучения биологии.
17. Интерактивные методы в обучении биологии.
18. Система средств обучения биологии.
19. Школьный учебник как средство обучения биологии. Использование книжных учебно-методических комплектов по биологии.
20. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии.
21. Система форм организации обучения биологии.
22. Типология уроков биологии по дидактическим целям.
23. Современный урок биологии.
24. Подготовка учителя к уроку биологии.
25. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии.\
26. ЕГЭ по биологии и подготовка учащихся к нему.
27. Технологии проблемно-ориентированного и командно-ориентированного обучения биологии.
28. Проектная технология в обучении биологии.
29. Современные технологии обучения биологии: традиционные и инновационные.
30. Методика проведения лабораторных работ по биологии.

### **7.1. Основная литература:**

1. Боровкова, Т.И. Педагогическая инноватика как источник продуктивной творческой деятельности педагога-практика [Электронный ресурс] / Т.И. Боровкова. - М.: Инфра-М; Znanius.com, 2015. - 12 с. - <http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=504843>
2. Ильин Г. Л. Инновации в образовании: Учебное пособие / Ильин Г.Л. - М.: Прометей, 2015. - 425 с. ISBN 978-5-7042-2542-3 - <http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=557161>
3. Левитес Д. Г. Педагогические технологии: Учебник / Левитес Д.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011928-1 - <http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=546172>

4. Мандель Б. Р. Технологии педагогического мастерства / Б.Р. Мандель. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 211 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-9558-0471-2 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525397>
5. Старжинский В. П. Методология науки и инновационная деятельность: Пособие для аспир., магистр. и соискат.../ В.П.Старжинский, В.В.Цепкало - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 327с.: ил.; 60x90 1/16 - (Высш. обр.: Магистр.). (п) ISBN 978-5-16-006464-2, 500 экз. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391614>
6. Шмакова, А. П. Формирование готовности будущего учителя к педагогическому творчеству средствами информационных технологий [Электронный ресурс] : монография / А. П. Шмакова. - М. : ФЛИНТА, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9765-1578-9 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=462991>

## **7.2. Дополнительная литература:**

1. Мандель Б. Р. Профессионально-ориентированное обучение в современном вузе / Мандель Б.Р. - М.:Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 270 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-9558-0512-2 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556447>
2. Пашкевич А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.мет.пос. / Пашкевич А.В. - 3 изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 194 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (о) ISBN 978-5-369-01544-5 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543784>
3. Федотова Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0434-3 - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=251095>
4. Юрловская И.А. Проектные технологии в реализации стандартов высшего профессионального образования третьего поколения / Интернет-журнал \'Науковедение\', Вып. 2 (21), 2014. -<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=480219>

## **7.3. Интернет-ресурсы:**

Биодан. Новости биологии - [www.biodan.narod.ru](http://www.biodan.narod.ru)

Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова - [www.bio.msu.ru](http://www.bio.msu.ru).

Газета - <http://bio.1september.ru/>.

ПООП ОО, на сайте Реестр примерных основных образовательных программ - <http://fgosreestr.ru/>

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

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ - [http://273-fz.rf/voprosy\\_i\\_otvety](http://273-fz.rf/voprosy_i_otvety)

Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru>

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

Освоение дисциплины "Преподавание биологии в национальных школах Республики Татарстан" 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

В качестве дополнительных материалов сопровождения лекционных курсов, семинаров имеются мультимедийные презентации, мультимедийное устройство, ноутбук, печатные пособия (таблицы по разделу "Человек", "Животные", "Растения"), плакаты, интерактивная доска.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Биология и английский язык .

Автор(ы):

Камахина Р.С. \_\_\_\_\_

"\_\_" 201 \_\_ г.

Рецензент(ы):

Мавлюдова Л.У. \_\_\_\_\_

"\_\_" 201 \_\_ г.