

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



подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Вариативность биологического образования Б1.В.ДВ.11

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 № 849456019

Казань  
2019

## **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: обеспечить формирование знаний, умений и компетентности студентов в области вариативности содержания общего образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ДВ.11 Дисциплины (модули)' основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к дисциплинам по выбору. Является преемственной по отношению к педагогике, общей психологии, методике обучения и воспитания в области биологии, биологическим наукам.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
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;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	- способностью проектировать образовательные программы.
СК-1	- владеет основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Знать:

- 1) приоритетные направления развития образовательной системы РФ;
- 2) стратегии развития вариативного образования в России;
- 3) законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность;
- 4) методику преподавания предмета;
- 5) программы и учебники по биологии;
- 6) средства обучения и их дидактические возможности;
- 7) современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного обучения, реализации компетентностного подхода, развивающего обучение.

2. должен уметь:

Уметь:

- 1) разрабатывать рабочие программы по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ;
- 2) использовать разнообразные формы и методы обучения для достижения учащимися уровня образования;
- 3) организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую, реализуя проблемное обучение;
- 4) оценивать эффективность и результат обучения по выбранной авторской линии УМК.

3. должен владеть:

Владеть:

- умениями достигать новых целей образования в современном информационном обществе: поддержать и развить в ребенке механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания средствами учебного предмета 'Биология'.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- 1) отбирать авторские программы в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом.
- 2) реализовывать компетентностный подход к обучению, предполагающий формирование у ученика ключевых компетенций, т.е способностей решать возникающие жизненные проблемы, используя имеющиеся знания, умения, навыки с помощью авторских программ по биологии.

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

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 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. Понятие о вариативности						

биологического образования. Вариативность содержания образования в РФ. Авторские линии УМК.



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. Инновационные методы биологического вариативного образования.	7	2	4	0	4	Презентация
3.	Тема 3. Задачи обучения биологии на основе компетентностного, личностно- ориентированного, деятельного подходов.	7	3	4	0	4	Творческое задание
5.	Тема 5. Использование современных инновационных технологий в преподавании биологии.	7	5	0	0	6	Презентация
6.	Тема 6. Дополнительные формы организации учебного процесса по биологии.	7	6	0	0	6	Устный опрос
.	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	24	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Понятие о вариативности биологического образования. Вариативность  
содержания образования в РФ. Авторские линии УМК.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Особенности формирование основных понятий по вариативности биологического образования в современной школе, мировоззренческие и философские аспекты развития вариативности биологического образования. Вариативность содержания образования в РФ. Авторские линии учебно-методических комплексов по биологии. Разнообразие учебно-методических комплексов в современной российской школе.

**лабораторная работа (4 часа(ов)):**

Система уроков, педагогические средства, виды деятельности учащихся, прогнозируемые результаты и уровень усвоения ключевых компетенций, формы контроля. Ве дущие идеи, определяющие содержание и структуру курса биологии: биологическое разнообразие, разноуровневая организация живой природы, целостность и саморегуляция биологических систем; взаимосвязь биологических систем и природной среды, строения и функций; эволюция органического мира; связь теории с практикой; охрана и рациональное использование природных ресурсов; живая система в целом и место в ней человека.

## **Тема 2. Инновационные методы биологического вариативного образования.**

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

Инновационные методы и приемы биологического вариативного образования в предпрофильном и профильном образовании. Методы овладения активными формами обучения биологии. Психолого-педагогическое обоснование выбора методов обучения в целях повышения эффективности обучения биологии. Контроль и оценка знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Функции контроля знаний, умений и навыков. Виды и методы (формы) проверки знаний, умений и навыков. Общие требования к объему и качеству знаний, умений и навыков учащихся по биологии. Критерии оценок.

### **лабораторная работа (4 часа(ов)):**

1. Концепция базового уровня школьного биологического образования. Ведущие идеи, определяющие содержание и структуру курса "Животные". Составление тематического плана "Простейшие". Разработка, проведение и анализ урока "Обыкновенная амеба как целостный организм", "Многообразие паразитических червей и меры борьбы с ними". 2. Разработка, проведение и анализ уроков "Внутреннее строение рыб на примере речного окуня", "Размножение и развитие рыб". 3. Составление плана темы "Млекопитающие". Разработка, проведение и анализ уроков "Внешнее строение млекопитающих", "Внутреннее строение млекопитающих". Составление плана урока "Сохранение биологического разнообразия" и особенности его проведения.

## **Тема 3. Задачи обучения биологии на основе компетентностного, личностно-ориентированного, деятельного подходов.**

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

Учет индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся при выборе УМК. Характеристика изменений в деятельности педагога, работающего по ФГОС. Технология портфолио в условиях реализации ФГОС. Компетентностный подход в преподавании биологии через проблемно-исследовательскую деятельность. Ключевые компетенции формирующие в технологии педагогической мастерской по биологии в условиях реализации ФГОС.

### **лабораторная работа (4 часа(ов)):**

Универсальные учебные действия: регулятивные, познавательные, личностные, коммуникативные, их формирование и развитие в соответствии с ФГОС ООО. Приемы формирования познавательных, регулятивных, коммуникативных универсальных учебных действий. Роль практических занятий в формировании УУД на уроках биологии. Информационно-образовательная среда урока биологии. Проектирование и структура урока биологии в информационной образовательной среде.

## **Тема 5. Использование современных инновационных технологий в преподавании биологии.**

### **лабораторная работа (6 часа(ов)):**

Содержание и функции инновационных процессов. Системно-деятельностный подход на уроках биологии. Личностные результаты освоения обучающимися образовательной программы по биологии. Экологический подход как одна из базовых ценностей Стандарта. Формирование метапредметных результатов образования и воспитания на базе экологизации школьного обучения.

## **Тема 6. Дополнительные формы организации учебного процесса по биологии.**

### **лабораторная работа (6 часа(ов)):**

Внеурочныe формы работы по биологии. Индивидуально-групповая работа с учащимися: - кружки юных биологов, элективные курсы, научные общества учащихся, индивидуальная исследовательская работа. - массовые внеурочные и внешкольные работы: олимпиады, конференции, тематические вечера, общественно-полезные кампании и др.; - методика подготовки, организации и проведения внеурочной и внешкольной работы по биологии; - природоохранная и эколого-ориентированная работа как самостоятельная форма организации учебно-воспитательного процесса. - методические требования к вузовской лекции, семинарским, практическим занятиям и другим формам организации педагогического процесса.

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

N	Раздел Дисциплины	Се- мestr	Неде- ля семе- стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо- емкость (в часах)	Формы контроля самосто- ятельной работы
1.	Тема 1. Понятие о вариативности биологического образования. Вариативность содержания образования в РФ. Авторские линии УМК.	7	1	подготовка к дискуссии	6	Дискуссия
2.	Тема 2. Инновационные методы биологического вариативного образования.	7	2	подготовка к презентации	6	Презен- тация
3.	Тема 3. Задачи обучения биологии на основе компетентностного, личностно-ориентированного, деятельного подходов.	7	3	подготовка к творческому заданию	8	Творчес- кое задание
5.	Тема 5. Использование современных инновационных технологий в преподавании биологии.	7	5	подготовка к презентации	8	Презен- тация
6.	Тема 6. Дополнительные формы организации учебного процесса по биологии.	7	6	подготовка к устному опросу	8	Устный опрос
Итого					36	

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

В учебно-образовательном процессе используются деловые игры, метод кейсов, методика КСО (коллективных методов обучения), модульное обучение.

Психологические тренинги, анализ педагогических ситуаций, тестирование мотивации и профессиональной направленности бакалавров. Бакалавры

участвуют в мастер-классах учителей базовых школ.

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

### **Тема 1. Понятие о вариативности биологического образования. Вариативность содержания образования в РФ. Авторские линии УМК.**

Дискуссия, примерные вопросы:

Примерная тематика вопросов к дискуссии: 1. Содержание биологического образования в современной школе. 2. Вариативность образовательных программ. 3. Исторический обзор разных подходов к биологическому образованию в российской и зарубежной школе. 4.

Разработка образовательных программ для разных типов учебных заведений, их соответствие Стандарту. 5. Образовательные программы по биологии авторских коллективов. 6.

Системно-деятельностный подход в со-длжании и планировании учебно-воспитательного процесса. 7. Формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию на основе усвоения учащимися УУД. 8. Учет индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей учащихся. 9. Особенности обучения биологии в разных типах учебных заведений: гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением отдельных предметов. 10. Инвариантная и вариативная часть базисного учебного плана.

### **Тема 2. Инновационные методы биологического вариативного образования.**

Презентация, примерные вопросы:

Примерная тематика презентаций: 1. Технология портфолио в условиях реализации ФГОС. 2. Инновационные процессы в биологическом образовании. 3. Системно-деятельностный подход на уроках биологии. 4. Разнообразные формы и методы: урок-диспут, круглый стол, конференция, экскурсия, работа на пришкольном учебно-опытном участке. 5. Формирование метапредметных результатов образования и воспитания на базе экологизации школьного обучения. 6. Компетентностный подход в преподавании биологии через проблемно-исследовательскую деятельность. 7. Компоненты содержания современного биологического образования, инновационные формы и методы обучения биологии. 8. Ключевые компетенции формируются в технологии педагогической мастерской по биологии в условиях реализации ФГОС. 9. Методические особенности кейс-технологий, используемых на уроках биологии. 10. Игровые технологии на уроках биологии как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся

### **Тема 3. Задачи обучения биологии на основе компетентностного, личностно-ориентированного, деятельного подходов.**

Творческое задание, примерные вопросы:

Подготовка и защита проекта (творческого задания) "Диагностическая карта инновационного опыта". Рекомендации по подготовке проекта Тема: "Диагностическая карта инновационного опыта". Цель: изучить инновационные процессы ОУ и составить карту опыта школы или педагога. Планируемый результат: диагностическая карта опыта ОУ и педагога и ее презентация. Диагностическая карта инновационного опыта. 1. Дайте определение понятия инновации в образовании. 2. Какие направления инновационной деятельности реализуются в общеобразовательных учреждениях муниципального образования и края? 3. Перечислите конкретные направления формы работы школ, направленных на реализацию инновационных процессов в образовании. 4. Укажите тему (проблему) инновационного проекта вашей школы, которую вы изучили: цель, задачи, идеи, этапы реализации, результаты. 5. Перечислите виды диагностических исследований направленных на выявление потребностей общества в образовании. 6. Укажите конкретные решения для создания условий реализации инновационного проекта ОУ (создание благоприятного психологического климата, стимулирование педагогических кадров, материальное поощрение и др.). 7. Назовите Ф.И.О. учителей, чей опыт был представлен и используется другими педагогами или школами, в т.ч. в условиях сетевого взаимодействия. 8. Укажите конкретные показатели, которыми руководствуется ОУ для оценки эффективности результатов инновации. 9. Реализация инновационных проектов в биологическом образовании 10. Содержание и структура инновационной деятельности педагога.

## **Тема 5. Использование современных инновационных технологий в преподавании биологии.**

Презентация , примерные вопросы:

Примерная тематика презентаций: 1. Приемы развития технологии развития критического мышления как средство развития универсальных учебных действий на уроках биологии. 2. Формирование информационно-коммуникативных умений обучающихся при изучении разделов "Животные", "Человек". 3. Метод изучения ситуаций (case study). Принципы формирования конкретной ситуации. 4. Сравнительная характеристика индивидуальной и коллективной форм работ над научным исследованием. 5. Метод проектов и контекстное обучение в биологии. 6. Технология уровневой дифференциации на основе обязательных результатов в преподавании биологии. 7. Проектная деятельность на уроках биологии и во внеурочное время как развитие творческих способностей, мышления и деятельности в условиях внедрения ФГОС. 8. Внедрение "сингапурской" системы обучения в биологическом образование РТ. 9. Интегративный подход и методика его реализации в обучении биологии. 10. Технологический подход к процессу обучения биологии как средство повышения качества образования школьников.

## **Тема 6. Дополнительные формы организации учебного процесса по биологии.**

Устный опрос , примерные вопросы:

Примерная тематика вопросов к дискуссии: 1. Системно-деятельностный подход в реализации ФГОС ООО в учебной и внеурочной работе по биологии. 2. Методические условия формирования учебно-познавательной компетенции в процессе обучения биологии. 3. Компетентностный подход. Личностно-ориентированные технологии на уроках биологии. 4. Исследовательская компетентность как применение исследовательских умений в повседневной жизни. 5. Сравнительная характеристика индивидуальной и коллективной форм работ над научным исследованием. 6. Технология моделирования и анализ современного урока биологии. 7. Метод интеллект-карт на уроках биологии как условие продуктивного обучения в условиях реализации ФГОС. 8. Реализация технологии КСО (Коллективные способы обучения) на уроках биологии в реализации требований современных образовательных стандартов. 9. Характеристика содержания и методического аппарата УМК по биологии разных авторских коллективов в контексте ФГОС ООО. 10. Практические методы обучения биологии: источник знаний, характер деятельности учителя и ученика.

## **Итоговая форма контроля**

зачет (в 7 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

**Вопросы к зачету:**

1. Становление и развитие вариативности биологического образования.
2. Вариативность школьных программ и учебников по биологии в соответствии с требованиями ФГОС.
3. Вариативность методов и организационных форм изучения материала по биологии в соответствии с требованиями ФГОС.
4. Традиционность в обучении биологии.
5. Особенности вариативности методов и организационных форм изучения материала для класса со средним уровнем обученности по требованиям ФГОС.
6. Особенности вариативности методов и организационных форм изучения материала для класса с высоким уровнем обученности по требованиям ФГОС.
7. Особенности вариативности методов и организационных форм изучения материала для класса с уровнем обученности ниже среднего.
8. Инновационность в обучении биологии по стандарту нового поколения.
9. Особенности применения вариативности педагогических технологий в преподавании биологии.
10. Особенности работы учителя биологии в соответствии с требованиями Профессионального стандарта.
11. Дидактические инновации в преподавании биологии по требованиям ФГОС.
12. Особенности использования проблемного обучения по биологии.
13. Особенности использования программированного обучения по биологии.
14. Особенности использования инновационного обучения по биологии.
15. Особенности использования информационного обучения по биологии.
16. Инновационные приемы в деятельности учителей биологии в РТ и РФ.
17. Инновационные методы и приемы биологического вариативного образования.
18. Непрерывность биологического образования.
19. Работа с одарёнными детьми в процессе обучения биологии по требованиям ФГОС.
20. Пропедевтическая работа и вариативность биологического образования.
21. Особенности формирования ЕХКМ в процессе обучения.
22. Приоритетные направления развития вариативного биологического образования.
23. Системно-деятельностный подход на уроках биологии.
24. Разнообразные формы и методы: урок-диспут, круглый стол, конференция, экскурсия, работа на пришкольном учебно-опытном участке.
25. Приемы развития технологии развития критического мышления как средство развития универсальных учебных действий на уроках 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://znanius.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; Мин.: 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:**

Все образование, биология - <http://catalog.alledu.ru/predmet/bio/>  
газета - [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)

Министерство образования и науки РФ - <http://mon.gov.ru/pro/fgos>

Научные новости биологии - [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

Сайт ФГОС ООО - <http://www.standart.edu.ru>

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

Освоение дисциплины "Вариативность биологического образования" 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.

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.