

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический
Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Практикум по проектированию учебных занятий по экологии**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Химия. Экология
Форма обучения: очная

Разработчик: кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения Потапкин Е. Н.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 7 от 26.02.2021 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование методической компетентности будущего учителя экологии, способного к использованию теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.

Задачи дисциплины:

- содействовать освоению студентами теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования;
 - формировать умения осуществлять различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов школьной экологии, в том числе в области проектирования плана-конспекта / технологической карты урока экологии;
 - способствовать развитию у студентов творческого потенциала, ориентированного на мотивацию профессионально-творческой индивидуальности в педагогической деятельности для его использования в организации учебно-познавательной, проектно-исследовательской и ценностно-ориентированной работы обучающихся по химии и экологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Практикум по проектированию учебных занятий по экологии» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания и умения по педагогике, психологии.

Изучению дисциплины «Практикум по проектированию учебных занятий по экологии» предшествует освоение дисциплин (практик):

Психология;

Педагогика.

Освоение дисциплины «Практикум по проектированию учебных занятий по экологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Методика обучения экологии.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Практикум по проектированию учебных занятий по экологии», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-11. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.	
педагогический деятельность	
ПК-11.1. Осуществляет различ-	знать:

ные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии.	- фундаментальные законы, теории, идеи и проблемы современной экологии и закономерности построения на них содержания школьной экологии; - ценностные основы профессиональной деятельности в сфере школьного экологического образования; уметь: - проектировать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, соответствующих психолого-педагогическим и методическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности; владеть: - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения.
--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр
Контактная работа (всего)	48	48
Лекции	16	16
Лабораторные занятия	32	32
Самостоятельная работа (всего)	8	8
Вид промежуточной аттестации:		
Экзамен	52	52
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях:

Сущность проектирования как педагогической категории. Структура и содержание процесса проектирования в условиях общеобразовательных организаций. Общие требования к проектированию учебного занятия. Уровни педагогического проектирования: концептуальный, содержательный, технологический и процессуальный. Особенности проектирования учебного занятия (урока) по экологии. Целеполагание в соотношении с планируемыми результатами. Использование иерархии целеполагания. Повышенная инструментальность при целеполагании. Грамотный отбор содержания биологического материала. Концентрация учебного материала вокруг фундаментальных основ изучаемой науки. Представление значения изучаемого учебного материала для осуществления практической деятельности. Структурирование экологического материала в соответствии с личностными, метапредметными и предметными целями урока при его понятном логическом развертывании на всем протяжении. Согласование содержания экологического материала, изучаемого на уроке и во внеурочной работе.

Раздел 2. Прикладные аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях:

Определение и выражение требований к современному учебному занятию (уроку) по экологии. Постановка задач обучения, воспитания и развития при соблюдении повышенной инструментальности. Грамотное соотнесение задач учебного занятия (урока) с планируемыми результатами – предметными, метапредметными, личностными. Опреде-

ление типа учебного занятия (урока), их видов и структур. Проектирование индивидуальной и групповой формы работы обучающихся на учебном занятии (уроке) по экологии. Проектирование содержания учебного экологического материала в соотношении с задачами и выбранными типом и видом учебного занятия (урока) Проектирование методов, приемов и технологий обучения экологии на учебном занятии (уроке). Проектирование средств контроля, самоконтроля, оценки и самооценки результатов экологической подготовки обучающихся разных возрастных категорий. Сценарий и технологическая карта учебного занятия (урока). Особенности проектирования учебного занятия в системе дополнительного экологического образования.

5.2. Содержание дисциплины:

Лекции (16 ч.)

Раздел 1. Теоретические аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях (16 ч.)

Тема 1. Сущность проектирования как педагогической категории (2 ч.)

1. Значение, сущность и основные понятия педагогического проектирования.
2. Формы, объекты педагогического проектирования (педагогические системы, педагогический процесс, педагогические ситуации).
3. Логика и структура педагогического проектирования.

Тема 2. Уровни педагогического проектирования (2 ч.)

1. Общие требования к проектированию учебного занятия.
2. Характеристика концептуального, содержательного, технологического и процессуального уровней проектирования.

Тема 3. Понятие о целях экологического образования (2 ч.)

1. Сущность понятия «цель», ее дидактическое выражение.
2. Целеосуществление и целеполагание при обучении экологии.

Тема 4. Понятие о целях экологического образования (2 ч.)

1. Особенности иерархии целеполагания при обучении экологии.
2. Повышенная инструментальность при целеполагании.

Тема 5. Особенности отбора содержания экологического материала при проектировании учебного занятия (2 ч.)

1. Содержание образования как педагогическая модель социального заказа.
2. Принципы формирования содержания школьной экологии.

Тема 6. Особенности отбора содержания экологического материала при проектировании учебного занятия (2 ч.)

1. Критерии отбора содержания школьной экологии.
2. Структурирование содержания учебного материала как этап проектирования и моделирования технологии обучения экологии.

Тема 7. Структурирование изучаемого экологического материала в соответствии с личностными, метапредметными и предметными целями урока (2 ч.)

1. Соответствие целей и результатов экологического образования.
2. Структура, изучаемого в школе экологического материала.

Тема 8. Структурирование изучаемого экологического материала в соответствии с личностными, метапредметными и предметными целями урока (2 ч.)

1. Согласование содержания экологического материала, изучаемого на уроке и во внеурочной работе.
2. Характеристика личностных, метапредметных и предметных результатов обучения экологии.

5.3. Содержание дисциплины:

Лабораторные (32 ч.)

Раздел 2. Прикладные аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях (32 ч.)

Тема 1. Требования к современному учебному занятию (уроку) по экологии (2 ч.)

1. Особенности целеполагания и мотивации обучающихся на решение образовательных и развивающих задач занятия (урока). Определение практической значимости знаний и способов действий.
2. Организация структуры занятия и особенности отбора содержания экологического материала к учебному занятию (уроку).
3. Особенности технологии обучения на учебном занятии (уроке), базирующиеся на учете психолого-педагогических, возрастных особенностях обучающихся.
4. Особенности использования на учебном занятии (уроке) по экологии здоровьесберегающих технологий.
5. Особенности проектирования этапа рефлексии на учебном занятии (уроке) экологии.

Тема 2. Особенности организации этапа целеполагания учебного занятия (урока) экологии (2 ч.)

1. Сущность понятия «цели учебного занятия (урока)».
2. Соотнесение задач учебного занятия (урока) с планируемыми результатами обучения экологии – предметными, метапредметными, личностными.
3. Приемы по формированию действия целеполагания при подготовке к учебному занятию (уроку) экологии.
4. Проектирование деятельности учителя экологии по мотивации обучающихся как к процессу учебной деятельности, так и к достижению конечного результата.

Тема 3. Особенности организации этапа отбора содержания учебного занятия (урока) экологии и его структурирования (2 ч.)

1. Принципы отбора оптимального содержания учебного материала занятия (урока) экологии.
2. Дидактическая обработка отобранного учебного экологического материала.
3. Особенности определения экологического материала для использования на учебном занятии (уроке).
4. Внутрипредметные и межпредметные связи экологического материала учебного занятия (урока).
5. Особенности определения структуры учебного занятия (урока) в соответствии с его типом и дидактической целью.
6. Технология разработки рабочей карты учебного занятия (урока) экологии.

Тема 4. Особенности проектирования этапа выбора и использования технологии обучения на учебном занятии (уроке) экологии (2 ч.)

1. Учет психолого-педагогических и возрастных особенностей обучающихся для использования на учебном занятии (уроке) экологии.
2. Проектирование методов, приемов и средств обучения экологии на учебном занятии (уроке).
3. Проектирование индивидуальной и групповой формы работы обучающихся на учебном занятии (уроке) по экологии.

Тема 5. Здоровьесберегающие технологии на учебных занятиях (уроках) экологии (2 ч.)

1. Взаимосвязь показателей заболеваемости обучающихся с организацией их учебной деятельности.
2. ФГОС второго поколения и здоровьесберегающие технологии на учебных занятиях (уроках) экологии.

3. Направления реализации здоровьесберегающих технологий на учебных занятиях (уроках) экологии и их характеристика.

4. Разработка фрагмента учебного занятия (урока) экологии с использованием здоровьесберегающих технологий.

Тема 6. Этап рефлексии на учебном занятии (уроке) экологии (2 ч.)

1. Сущность понятия «рефлексия» применительно к обучению экологии.

2. Взаимосвязь этапа рефлексии с этапом целеполагания и мотивации при организации учебного занятия (урока) экологии.

3. Направления рефлексии на учебном занятии (уроке) экологии.

4. Разработка этапа рефлексии как фрагмента учебного занятия (урока) экологии.

Тема 7. Основные типы уроков экологии в соответствии с ФГОС второго поколения (2 ч.)

1. ФГОС и новый подход к организации обучения экологии.

2. Характеристика основных типов уроков экологии в соответствии с ФГОС.

Тема 8. Проектирование урока открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование этапа целеполагания и мотивации.

2. Проектирование этапа отбора содержания учебного занятия (урока) экологии и его структурирование.

3. Проектирование этапа выбора и использования технологии обучения.

Тема 9. Проектирование урока открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование сценария и технологической карты учебного занятия (урока).

2. Корректирование структуры урока.

Тема 10. Проектирование урока рефлексии при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование этапа целеполагания и мотивации.

2. Проектирование этапа отбора содержания учебного занятия (урока) экологии и его структурирование.

Тема 11. Проектирование урока рефлексии при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование сценария и технологической карты учебного занятия (урока).

2. Этап корректирования структуры урока.

Тема 12. Проектирование урока систематизации знаний (общеметодологической направленности) при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование этапа целеполагания и мотивации.

2. Проектирование этапа отбора содержания учебного занятия (урока) экологии и его структурирование.

Тема 13. Проектирование урока систематизации знаний (общеметодологической направленности) при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование сценария и технологической карты учебного занятия (урока).

2. Этап корректирования структуры урока.

Тема 14. Проектирование урока развивающего контроля при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование этапа целеполагания и мотивации.

2. Проектирование этапа отбора содержания учебного занятия (урока) экологии и его структурирование.

3. Проектирование средств контроля, самоконтроля, оценки и самооценки результатов экологической подготовки обучающихся разных возрастных категорий.

Тема 15. Проектирование урока развивающего контроля при обучении экологии (2 ч.)

1. Проектирование структуры урока.

2. Проектирование сценария и технологической карты учебного занятия (урока).

Тема 16. Проектирование учебного занятия в системе дополнительного экологического образования (2 ч.)

1. Проектирование этапа целеполагания и мотивации.
2. Проектирование этапа отбора содержания учебного занятия в системе дополнительного экологического образования и его структурирование.
3. Проектирование средств контроля, самоконтроля, оценки и самооценки результатов экологической подготовки обучающихся разных возрастных категорий.
4. Проектирование структуры учебного занятия в системе дополнительного экологического образования.
5. Проектирование сценария и технологической карты учебного занятия в системе дополнительного экологического образования.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Пятый семестр (8 ч.)

Раздел 1. Теоретические аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях (4 ч.)

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

1. Разработайте сценарий какой-либо ситуации урока (воспитывающей, организующей, мотивирующей, проблемной, творческой и пр.), опираясь на имеющиеся разработки уроков.
2. Из методической литературы, из журналов «Биология в школе» выберите разработку одного из уроков и на его основе напишите сценарий соответствующих ситуаций.
3. Используя теоретический материал по логике проектирования, разработайте один из следующих проектов:
 - программу развития какого-либо качества личности ученика (любопытности, внимания, памяти, воображения, ответственности, самостоятельности, критичности и т.д.);
 - модель педагогического процесса (проблемного, развивающего, модульного и пр.).
4. Найдите в периодических изданиях («Народное образование», «Школьные технологии», «Биология в школе» и пр.) примеры, описывающие положительный опыт использования модульного, проектного обучения в основной школе. Проанализируйте его и внесите в свою «Педагогическую копилку».
5. Подготовьте презентацию одной из развивающих, личностно ориентированных технологий.

Раздел 2. Прикладные аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях (4 ч.):

Вид СРС: Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

1. Проанализируйте свои записи к разделу 1 «Теоретические аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях» и составьте перечень вероятностных педагогических задач, связанных с отдельными этапами урока. Результаты работы оформите в виде аналитического обзора.
2. Проанализируйте свои записи к разделу 1 «Теоретические аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях», актуализируйте личные воспоминания в период обучения в школе и составьте перечень типичных ситуаций затруднения, возникающих у обучающихся на уроках экологии. На основании выполненной работы предложите соответствующие им приемы деятельности

учителя, направленные на нивелирование или устранение данных затруднений. Результаты работы оформите в виде текстовой таблицы.

3. Проанализируйте свои записи к разделу 1 «Теоретические аспекты проектирования учебных занятий при изучении экологии в общеобразовательных организациях» и назовите типичные затруднения, возникающие в деятельности учителя биологии на уроке. Предложите возможные способы выхода из затруднительных ситуаций. Результаты работы оформите в виде текстовой таблицы.

4. Сделайте подборку (составьте картотеку) журнальных статей и методической литературы по проблеме решения педагогических задач и ситуаций при обучении экологии.

5. На основании выполнения задания 4, предложите классификацию педагогических задач при обучении экологии из реальной школьной действительности. Результаты работы оформите в виде электронной презентации.

7. Тематика курсовых работ

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены

8. Оценочные средства по дисциплине

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-технологический модуль	ПК-11.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
ПК-11 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования			
ПК-11.1 Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии.			
Не способен осуществлять различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии.	В целом успешно, но бессистемно осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии.	В целом успешно, но с отдельными недочетами осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии.	Способен в полном объеме осуществлять различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов экологии.

Уровни сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
--------------------------------------	---	-------------------------

	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы для промежуточной аттестации Пятый семестр (Экзамен, ПК-11.1)

1. Охарактеризуйте сущность проектирования как педагогической категории.
2. Раскройте сущность технологии проектирования педагогического процесса.
3. Назовите и охарактеризуйте общие требования к проектированию учебного занятия.
4. Назовите и приведите методическую характеристику уровням педагогического проектирования при обучении экологии.
5. Приведите характеристику основным этапам проектирования учебного занятия (урока) по экологии.
6. Опишите особенности целеполагания в соотношении с планируемыми результатами экологической подготовки.
7. Раскройте особенности использования иерархии целеполагания при обучении экологии.
8. Раскройте сущность повышенной инструментальности при целеполагании в процессе обучения экологии.
9. Опишите технологию грамотного отбора содержания экологического материала.
10. Раскройте сущность понятия «педагогическая ситуация» и «педагогическая задача». Объясните, как они взаимосвязаны.
11. Опишите, из каких действий учителя складывается постановка педагогической задачи. Ответ проиллюстрируйте примерами из практики обучения экологии.
12. Раскройте и обоснуйте специфику педагогической задачи при обучении экологии. Ответ проиллюстрируйте примерами из своей практики.
13. Приведите характеристику основных видов педагогических задач при обучении экологии. Ответ проиллюстрируйте примерами из практики.
14. Раскройте алгоритм решения педагогической задачи. Проиллюстрируйте ответ конкретным примером из практики обучения экологии.
15. Раскройте роль педагогических задач в освоении педагогической деятельности. Ответ проиллюстрируйте примерами из практики.
16. Раскройте особенности технологий решения различных типов педагогических задач. Объясните, чем определяется их эффективность.
17. Раскройте сущность технологии прогнозирования педагогического процесса. Ответ проиллюстрируйте примерами из практики обучения экологии.
18. Раскройте особенности проектирования содержания учебного занятия (урока) экологии.
19. Объясните необходимость концентрации экологического материала вокруг фундаментальных основ изучаемой науки.
20. Раскройте особенности представления значения изучаемого экологического материала для осуществления практической деятельности.
21. Объясните необходимость структурирования изучаемого экологического материала в соответствии с личностными, метапредметными и предметными целями урока при его понятном логическом развертывании на всем протяжении.

22. Раскройте особенности планирования результатов обучения экологии.
23. Раскройте специфику творческого подхода к проектированию педагогического процесса. Ответ проиллюстрируйте примерами из практики обучения экологии.
24. Проиллюстрируйте проявления профессионализма и мастерства учителя экологии в решении педагогических задач.
25. Раскройте особенности возникновения и развития конфликтной ситуации при обучении экологии. Укажите возможные способы их разрешения.
26. Раскройте сущность понятия «педагогическое творчество» в процессе преподавания биологии. Приведите его развернутую характеристику.
27. Назовите и охарактеризуйте принципы информационно-технологического сопровождения обучения экологии.
28. Раскройте сущность педагогического взаимодействия. Установите основные типы педагогического взаимодействия при обучении экологии.
29. Приведите характеристику логики педагогического взаимодействия. Определите его стадии при обучении экологии.
30. Определите отличительные признаки совместной деятельности от взаимодействия. Проиллюстрируйте ответ конкретным примером из практики обучения экологии.
31. Назовите существующие виды отношений учителя экологии с обучающимися. Приведите развернутую характеристику каждого вида.
32. Назовите основные формы межличностного взаимодействия при обучении экологии. Приведите развернутую характеристику каждого вида.
33. Опишите механизм Согласования содержания учебного экологического материала, изучаемого на уроке и во внеурочной работе.
34. Опишите особенности проектирования задач обучения, воспитания и развития при соблюдении повышенной инструментальности в процессе обучения экологии.
35. Охарактеризуйте особенности целеполагания и мотивации обучающихся на решение образовательных и развивающих задач занятия (урока).
36. Установите определение практической значимости знаний и способов действий при планировании учебного занятия (урока) по экологии.
37. Опишите особенности организации структуры занятия и необходимость грамотного отбора содержания экологического материала к учебному занятию (уроку).
38. Приведите характеристику одной из наиболее распространенных технологий обучения на учебном занятии (уроке), базирующиеся на учете психолого-педагогических, возрастных особенностях обучающихся.
39. Охарактеризуйте основные приемы формирования действия целеполагания при подготовке к учебному занятию (уроку) экологии.
40. Объясните значение проектирования деятельности учителя экологии по мотивации обучающихся как к процессу учебной деятельности, так и к достижению конечного результата.
41. Раскройте значение дидактической обработки отобранного учебного экологического материала.
42. Охарактеризуйте особенности проектирования методов, приемов и средств обучения экологии на учебном занятии (уроке).
43. Назовите и опишите основные направления реализации здоровьесберегающих технологий на учебных занятиях (уроках) экологии и их характеристика.
44. Раскройте сущность понятия «рефлексия» применительно к обучению экологии.
45. Опишите основные направления рефлексии на учебном занятии (уроке) экологии.
46. Раскройте взаимосвязь между ФГОС последнего поколения и новыми подходами к организации учебных занятий (уроков) по экологии.

47. Опишите особенности проектирования урока открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков при обучении экологии.

48. Опишите особенности проектирования урока рефлексии при обучении экологии.

49. Опишите особенности проектирования урока систематизации знаний (общеметодологической направленности) при обучении экологии.

50. Опишите особенности проектирования урока развивающего контроля при обучении экологии.

51. Опишите особенности проектирования учебного занятия в системе дополнительного экологического образования.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен позволяет оценить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08082-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441737> (дата обращения: 26.12.2019).
2. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08083-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442345> (дата обращения: 26.12.2019).
3. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431701> (дата обращения: 26.12.2019).
4. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии : учебное пособие / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». — Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. — 160 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882> (дата обращения: 25.12.2019). — ISBN 978-5-7042-2356-6. — Текст : электронный.
5. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе : учебное пособие / П. И. Образцов, А. И. Уман, М. Я. Виленский ; под редакцией В. А. Сластенина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-07122-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438216> (дата обращения: 26.12.2019).

Дополнительная литература

1. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. — М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 86 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://bio.1september.ru/> - Электронная версия газеты «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии». На сайте представлены материалы к урокам по разделам: Ботаника; Зоология; Биология. Человек; Общая биология; Экология; Подготовка к экзаменам.
2. <http://ecoportal.ru/> - Всероссийский экологический портал

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче экзамена.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
 - прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
 - выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к экзамену;
 - составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
 - выучите определения терминов, относящихся к теме;
 - продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
 - подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
 - продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.
- Рекомендации по работе с литературой:
- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
 - составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
 - выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010

3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
4. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), № 18

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (УМК трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), № 19.

Школьный кабинет биологии.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); колонки Genius; доска магнитно-маркерная 2-х сторонняя поворотная передвижная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации; модель структуры ДНК (разборная); модель-аппликация «Агроценоз»; Модель-аппликация «Биосинтез белка»; модель-аппликация «Биосфера и человек»; модель-аппликация «Гаметогенез у животных»; модель-аппликация «Генетика групп крови» (демонстрационный набор 24 карты); модель-аппликация «Деление клетки. Митоз и мейоз»; модель-аппликация «Дигибридное скрещивание»; модель-аппликация «Классификация растений и животных»; модель-аппликация «Моногибридное скрещивание»; набор муляжей «Корнеплоды и плоды»; наглядное пособие «Комплект обучающих программ по биологии 6-11 кл.»; набор муляжей овощей; набор муляжей грибов съедобных и ядовитых; набор муляжей фруктов; набор муляжей корнеплоды и плоды.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010

г.

1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

Помещение для самостоятельной работы (№101).

Читальный зал.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., multifunctional устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература, стенды с тематическими выставками.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010

1С: Университет ПРОФ