

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

ПРЕДМЕТНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Экологическое образование школьников

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Е11 Биологии, химии и методики обучения**

Учебный план 44.03.01 Биология (з, 2025).plx
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы Биология

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 7

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 120

контактная работа во время

промежуточной аттестации (ИКР) 0

часов на контроль 3,85

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | 7 (4.1) | | Итого | |
|--|---------|----|---------|------|-------|-------|
| | Неделя | | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 6 | 6 | | | 6 | 6 |
| Практические | 8 | 8 | 6 | 6 | 14 | 14 |
| Контроль на промежуточную аттестацию (зачет) | | | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| В том числе в форме практ.подготовки | | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 14 | 14 | 6 | 6 | 20 | 20 |
| Контактная работа | 14 | 14 | 6,15 | 6,15 | 20,15 | 20,15 |
| Сам. работа | 58 | 58 | 62 | 62 | 120 | 120 |
| Часы на контроль | | | 3,85 | 3,85 | 3,85 | 3,85 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 | 144 | 144 |

Программу составил(и):

канд.пед.наук, доцент, Галкина Елена Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

Экологическое образование школьников

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Биология

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Е11 Биологии, химии и методики обучения

Протокол от 07.05.2025 г. № 9

Зав. кафедрой Антипова Екатерина Михайловна, д-р биол.наук, доцент

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №5 от 14.05.2025 г.

Председатель НМС УГН(С) Горленко Наталья Михайловна

14.05.2025 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содействие становлению профессионально-профильных компетенций бакалавра педагогического образования на основе овладения содержанием дисциплины

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.02.ДВ.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Интеграция дисциплин в современной биологии |
| 2.1.2 | Мониторинг образовательных результатов |
| 2.1.3 | Образовательные технологии в процессе обучения биологии |
| 2.1.4 | Организация проектно-исследовательской деятельности школьников |
| 2.1.5 | Оценка функциональной грамотности |
| 2.1.6 | Решение профессиональных задач учителя биологии |
| 2.1.7 | Методика обучения биологии |
| 2.1.8 | Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности |
| 2.1.9 | Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ |
| 2.1.10 | Оценка функциональной грамотности |
| 2.1.11 | Формирование естественнонаучной грамотности |
| 2.1.12 | Основы здорового образа жизни |
| 2.1.13 | Предметная часть "Биология" |
| 2.1.14 | Зоология беспозвоночных |
| 2.1.15 | Зоология позвоночных |
| 2.1.16 | Систематика растений и грибов |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Анатомия и морфология человека |
| 2.2.2 | Интеграция дисциплин в современной биологии |
| 2.2.3 | Компоненты школьного биологического содержания образования |
| 2.2.4 | Мониторинг образовательных результатов |
| 2.2.5 | Образовательные технологии в процессе обучения биологии |
| 2.2.6 | Организация проектно-исследовательской деятельности школьников |
| 2.2.7 | Оценка функциональной грамотности |
| 2.2.8 | Решение профессиональных задач учителя биологии |
| 2.2.9 | Практика по методике обучения биологии |
| 2.2.10 | Технология и организация воспитательных практик (классное руководство) |
| 2.2.11 | Актуальные проблемы естественнонаучного образования |
| 2.2.12 | Практическая биология в образовании |
| 2.2.13 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

Знать:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | структуру, состав и дидактические единицы предметной области (экологии) |
| Уровень 2 | состав и дидактические единицы предметной области (экологии) |
| Уровень 3 | дидактические единицы предметной области (экологии) |

Уметь:

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | устанавливать структуру, состав и дидактические единицы предметной области (экологии) |
| Уровень 2 | определять состав и дидактические единицы предметной области (экологии) |
| Уровень 3 | определять дидактические единицы предметной области (экологии) |

Владеть:

| | |
|--|--|
| Уровень 1 | структурой, составом и дидактическими единицами предметной области (экологии) |
| Уровень 2 | составом и дидактическими единицами предметной области (экологии) |
| Уровень 3 | дидактическими единицами предметной области (экологии) |
| ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | принципы отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| Уровень 2 | учебное содержание для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| Уровень 3 | элементы учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| Уровень 2 | осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения |
| Уровень 3 | осуществлять отбор учебного содержания для его реализации |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | принципами отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| Уровень 2 | учебным содержанием для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| Уровень 3 | элементами учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО |
| ПК-1.3: Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | формы учебных занятий, методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные |
| Уровень 2 | формы учебных занятий, методы, приемы и технологии обучения |
| Уровень 3 | формы учебных занятий, приемы и технологии обучения |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные |
| Уровень 2 | разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения |
| Уровень 3 | разрабатывать различные формы учебных занятий, приемы и технологии обучения |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | различными формами учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные |
| Уровень 2 | различными формами учебных занятий, применять приемы и технологии обучения |
| Уровень 3 | различными формами учебных занятий, применять приемы обучения |
| ПК-10: Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности | |
| ПК-10.1: ИПК-10.1 Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии. | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии |
| Уровень 2 | способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии |
| Уровень 3 | приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | использовать способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии |

| | |
|---|---|
| Уровень 2 | применять способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии |
| Уровень 3 | применять приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | способами организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемами мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии |
| Уровень 2 | способами организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии |
| Уровень 3 | приемами мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии |
| ПК-10.2: ИПК-10.2 Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; приемы, направленные на поддержание познавательного интереса |
| Уровень 2 | различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии |
| Уровень 3 | приемы, направленные на поддержание познавательного интереса |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса |
| Уровень 2 | организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии |
| Уровень 3 | применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса |
| Уровень 2 | различными видами деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии |
| Уровень 3 | приемами, направленными на поддержание познавательного интереса |
| ПК-10.3: ИПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса. | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | виды деятельности обучающихся при обучении биологии и приемы развития познавательного интереса |
| Уровень 2 | виды деятельности обучающихся при обучении биологии |
| Уровень 3 | приемы развития познавательного интереса |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и использовать приемы развития познавательного интереса |
| Уровень 2 | организовывать разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии |
| Уровень 3 | использовать приемы развития познавательного интереса |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса |
| Уровень 2 | умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии |
| Уровень 3 | приемами развития познавательного интереса |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература и эл. ресурсы | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|--------------|--------------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Методика обучения экологии, ее место и значение в педагогической науке | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|----|---------------------------------|-------------------------------|--|---|
| 1.1 | Общие вопросы методики обучения экологии. Цели, задачи и принципы методики обучения экологии /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-10.1 | Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Письменная работа (составление модели экологического образования в основной школе) |
| 1.2 | Новые педагогические идеи и концепции как стратегические направления развития экологического образования в XXI веке /Ср/ | 6 | 10 | ПК-1.1 ПК-10.1 | Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 | | Письменная работа (обзор источников по теме "История становления и развития экологического образования в России") |
| Раздел 2. Содержание обучения экологии | | | | | | | |
| 2.1 | Образовательный стандарт экологического образования и предметной области «Экология». Содержательные линии экологического образования /Пр/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 | | Вопросы и задания |
| 2.2 | Экология как учебный предмет. Структура курса экологии в школьном образовании. Познавательный компонент содержания. Система экологических понятий: законов, закономерностей, понятий, фактов /Лек/ | 6 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 | | Письменная работы (составление структуры системы экологических понятий) |
| 2.3 | Нормативно-правовая база содержания обучения экологии Экология как образовательная область. Содержание экологического образования /Пр/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 | Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 | | Вопросы и задания |
| 2.4 | Деятельностный компонент содержания. Экологические умения: натуралистические, природоохранные, мониторинговые, полевые, художественно-прикладные, лабораторные. Развитие предметных экологических умений и навыков. Развитие исследовательских умений по экологии. Ценностный компонент содержания: ценность и единство природы, устойчивость жизни, природа как уникальная ценность, ценность здоровья /Ср/ | 6 | 12 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 | | Письменная работа (составление требований к профессиональным компетенциям учителя-предметника в области экологического образования) |
| 2.5 | Вариативные программы курсов экологии в средней общеобразовательной школе и системе дополнительного образования эколого-биологической направленности, особенности их построения и содержания /Ср/ | 6 | 22 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 | | Вопросы и задания |
| Раздел 3. Материальная база обучения экологии | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|-------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| 3.1 | Создание учебно-методического комплекса как одно из условий эффективности экологического образования. Функции средств обучения в экологическом образовании. Средства обучения экологии. Классификация средств обучения. Школьные программы по экологии. Учебно-методические комплексы по экологии. Учебники по экологии, их функции, содержание и методический аппарат. Структурные компоненты учебника. Экранные пособия, учебные видеофильмы и компакт-диски. Интерактивные средства обучения. Применение компьютерной техники в экологическом образовании школьников. /Пр/ | 6 | 2 | ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 | Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Творческое задание (разработка средства наглядности по экологии) |
| 3.2 | Дидактическое обеспечение школьной экологии. Материально-техническое оснащение кабинета. Организация экологической лаборатории, экологического отдела учебно-опытного участка. Значение живых объектов в дидактическом обеспечении экологического образования /Ср/ | 6 | 8 | ПК-1.1 ПК-10.1 ПК-10.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Творческое задание (разработка проекта программы) |
| 3.3 | Учебные функции географических и экологических карт в образовании школьников. Выбор средств обучения на уроках и внеурочных мероприятиях по экологии /Ср/ | 6 | 6 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-10.1 ПК-10.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Вопросы и задания |
| Раздел 4. Методы обучения экологии | | | | | | | |
| 4.1 | Понятие метода. Система методов обучения экологии. Классификации методов (по характеру познавательной деятельности; по характеру восприятия и направлению логического процесса; по степени взаимодействия учителя и ученика; по источнику восприятия, характеру деятельности учителя и учащихся) /Пр/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 | Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Творческое задание (разработка организации и проведения опытов, наблюдений, самонаблюдений) |
| 4.2 | Характеристика методов и методических приемов. Словесные методы: рассказ, объяснение, описание, доказательство, беседа, лекция. Наглядные методы: демонстрация натуральных и изобразительных средств наглядности, демонстрация опытов и их результатов. Практические методы: наблюдение, эксперимент, определение, распознавание. Упражнения. Логические приемы. Организационные приемы. Технические приемы /Пр/ | 7 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Письменная работа (изучение опыта работы учителей по использованию инновационных способов обучения экологии) |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|----|------------------------------|------------------------------|--|--|
| 4.3 | Принципы отбора метода обучения. Взаимообусловленность целей, содержания и методов, соответствие возрастным особенностям учащихся, педагогическим условиям образовательного процесса /Ср/ | 7 | 8 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Вопросы и задания |
| | Раздел 5. Организационные формы обучения экологии | | | | | | |
| 5.1 | Понятие об организационных форм обучения экологии Организационная форма обучения экологии. Система форм обучения экологии. Фронтальная, групповая, индивидуальная формы, их особенности /Пр/ | 7 | 2 | ПК-1.1 ПК-10.1 ПК-10.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Вопросы и задания |
| 5.2 | Характеристика организационных форм обучения Урок как основная форма обучения в экологическом образовании. Структура урока: цель урока, его содержание, особенности усвоения материала, развитие качеств личности при построении урока. Подготовка учителя к уроку. Определение целей и содержания, отбор методов и средств обучения, определение результативности урока. Классификация уроков по дидактическим задачам. Виды уроков. Интегрированные уроки. Уроки-дискуссии. Урок-игра. Урок-исследование. Урок-конференция. Внеурочная работа. Постановка опытов и наблюдений, монтировка коллекций и гербариев, проведение фенологических наблюдений, выполнение летних заданий. Внеклассная работа, ее формы. Экскурсия. Типы и виды экскурсий. Структура экскурсии. Подготовка к экскурсии. Особенности проведения экскурсии /Ср/ | 7 | 12 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Письменная работа (составление конспектов уроков с экологическим содержанием) |
| 5.3 | Классификации организационных форм обучения экологии. Единство и взаимосвязь форм обучения в системе экологического образования школьников /Ср/ | 7 | 8 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Творческое задание (разработка виртуальной экологической экскурсии) |
| | Раздел 6. Развитие и воспитание учащихся на основе предметного содержания школьной экологии | | | | | | |
| 6.1 | Развивающая функция содержания школьного курса экологии в основной школе Воспитание учащихся на основе предметного содержания школьной экологии Пропаганда здорового образа жизни в процессе обучения экологии. Половое воспитание школьников при обучении экологии. /Пр/ | 7 | 2 | ПК-10.1 ПК-10.2 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Письменная работа (разработка внеклассного мероприятия по пропаганде здорового образа жизни) |

| | | | | | | | |
|------------------------|---|---|------|--|---|--|--|
| 6.2 | Развитие мыслительной деятельности учащихся на экологическом содержании. Формирование научного мировоззрения на учебных занятиях по экологии /Ср/ | 7 | 16 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-10.2 | Л1.2 Л1.4Л2.2 | | Вопросы и задания |
| 6.3 | Воспитание учащихся средствами внеклассной работы по экологии. Методика работы по профессиональной ориентации учащихся при изучении экологии /Ср/ | 7 | 18 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2 | Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Творческое задание (составление плана занятий по профессиональной ориентации школьников на профессии экологического профиля) |
| Раздел 7. Зачет | | | | | | | |
| 7.1 | /Зачёт/ | 7 | 3,85 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 | Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Беседа по вопросам и заданиям |
| 7.2 | /КРЗ/ | 7 | 0,15 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 | | Оценка сформированности компетенций |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Входной контроль

Тесты

1. Вставьте пропущенное слово.

Нормативный документ, в котором сформулированы цели и задачи обучения; даются содержание тем и примерное количество часов, необходимое для освоения; указаны некоторые формы, методы и методические приемы обучения; определены требования к уровню знаний и умений учащихся — _____.

Ответ: программа

2. Автор первого русского учебника по естествознанию.

- 1) А.Н. Бекетов;
- 2) А.Я. Герд;
- 3) В.Ф. Зуев;
- 4) К.Д. Ушинский.

Ответ: В.Ф. Зуев

3. Установите соответствие

I) материальная база обучения;

II) содержание;

III) воспитание.

- 1) отношение к природе;
- 2) специальные умения;
- 3) кабинет;
- 4) учебно-опытный участок;
- 5) чувства любви к Родине;
- 6) знания.

Ответ:

I – 3,4

II – 2,6

III – 1,5

Текущий контроль

Вопросы и задания

1. Дайте определение понятию о экологической культуре.

2. Подумайте, каковы цели и учебно-воспитательные задачи в экологическом образовании школьников?

3. Приведите примеры, подтверждающие связь методики экологического образования с другими науками.

5.2. Темы письменных работ

Письменные работы

1. Составьте модель экологического образования в основной школе:

- 1) однопредметную;
- 2) многопредметную;
- 3) смешанную.

2. Подготовьте обзор источников по истории становления и развития экологического образования в России:

- 1) XVIII век.
- 2) XIX век.
- 3) XX век.

3. Составьте структуру системы экологических понятий в:

- 1) 9 классе.
- 2) 10 классе.
- 3) 11 классе.

Творческие задания

1. Разработайте средство наглядности по теме экологии:

- 1) Среда обитания организмов.
- 2) Биогеоценоз, его компоненты.
- 3) Биосфера.

2. Разработайте проект программы:

- 1) Реконструкция городского сквера.
- 2) Создание рекреационной зоны в здании школы.
- 3) Создание рекреационной зоны на территории школы.

3. Разработайте организацию и проведение опытов, наблюдений, самонаблюдений по темам:

- 1) Бiotические факторы.
- 2) Цепи и сети питания.
- 3) Смена биоценоза.

5.3. Фонд оценочных средств**Промежуточный контроль****Вопросы к зачету**

1. Предмет изучения, цели, задачи, методы, проблемы исследований в экологическом образовании школьников.
2. Роль учителя в реализации целей экологического образования школьников.
3. Становление и развитие системы экологического образования в средней школе.
4. Связь методики экологического образования с другими науками.
5. Особенности развития экологической культуры на этапе развития школьников.
6. Концептуальные подходы к становлению системы непрерывного экологического образования в средней школе.
7. Структурно-функциональная модель региональной системы экологического образования школьников.
8. Основные принципы системы экологического образования: гуманизации, гуманитаризации, проблемности, непрерывности, преемственности, прогностичности, взаимосвязи глобального, регионального и локального уровней экологических проблем.
9. Содержание экологического образования. Образовательный стандарт экологического образования и предметной области «Экология».
10. Система экологических знаний. Содержательные линии экологического образования.
11. Вариативные программы курсов экологии в средней школе, особенности их построения и содержания.
12. Материально-техническое оснащение кабинета. Значение живых объектов в дидактическом обеспечении экологического образования.
13. Функции средств обучения в экологическом образовании. Классификация средств обучения.
14. Учебники по природоведению, их функции в экологическом образовании. Анализ содержания и методического аппарата.
15. Применение компьютерной техники в экологическом образовании школьников.
16. Понятие метода. Классификации методов (по характеру познавательной деятельности; по характеру восприятия и направлению логического процесса; по степени взаимодействия учителя и ученика; по источнику восприятия, характеру деятельности учителя и учащихся). Принципы отбора метода обучения.
17. Организационные формы экологического образования школьников. Фронтальная, групповая, индивидуальная формы, их особенности.
18. Урок как основная форма обучения в экологическом образовании. Подготовка учителя к уроку.
19. Классификация уроков по дидактическим задачам. Интегрированные уроки. Уроки-дискуссии. Урок-игра. Урок-исследование. Урок-конференция.
20. Внеурочная работа. Постановка опытов и наблюдений, монтировка коллекций и гербариев, проведение фенологических наблюдений, выполнение летних заданий.
21. Внеклассная работа по экологии, ее формы проведения и организации.
22. Экскурсия. Типы и виды экскурсий. Структура экскурсии. Подготовка к экскурсии. Особенности проведения экскурсии.
23. Методика использования игровых технологий в экологическом образовании школьников.

24. Характеристика информационных технологий в экологическом образовании школьников.
 25. Основные положения развивающего обучения в экологическом образовании школьников.
 26. Проблемное обучение в экологическом образовании школьников.
 27. Характеристика модульного обучения в экологическом образовании школьников.
 28. Технология педагогического проектирования. Проекты в экологическом образовании. Основы моделирования педагогических технологий.
 29. Контроль за качеством школьного обучения по экологии.
 30. Портфолио учебных достижений учащихся по экологии.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Типовые компетентностно-ориентированные задания, задания для текущего контроля успеваемости, письменные работы, вопросы и задания к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|--|
| Л1.1 | Мионов А. В. | Экологическое воспитание младших школьников: учебное пособие для спо | Москва: Юрайт, 2022 |
| Л1.2 | Андреева Н. Д., Соломин В. П., Васильева Т. В. | Теория и методика обучения экологии: учебник для вузов | Москва: Юрайт, 2022 |
| Л1.3 | Газина О. М. | Организация самостоятельной работы по дисциплине «Теория и методика экологического образования детей»: учебное пособие | Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016 |
| Л1.4 | Смирнова Н.З. | Теория и практика современного экологического образования: монография | Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2016 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|--|---|
| Л2.1 | Самигуллина Г. С. | Экологическое образование и воспитание в республике Татарстан: учебное пособие | Казань: Казанский федеральный университет (КФУ), 2021 |
| Л2.2 | Карташова Н. С. | Методика обучения экологии: учебно-методическое пособие | Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|---|---------------------|
| Л3.1 | Арбузова Е. Н. | Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов | Москва: Юрайт, 2022 |
| Л3.2 | Арбузова Е. Н. | Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов | Москва: Юрайт, 2022 |

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зачет – это глубокая итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций студента.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

Организация подготовки к промежуточной аттестации сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов подготовки к зачету, пригодных для многих случаев.

При подготовке к зачету конспекты лекций не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей курса, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;

б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;

в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;

г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались лектором.

Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом лекций и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом.

На зачете по дисциплине «Экологическое образование школьников» надо не только показать теоретические знания по предмету, но и умения применить их при выполнении ряда практических заданий – разработать педагогическую систему учебных занятий (разных типов и видов) обоснованно подобрать пути реализации для определенного типа общеобразовательной школы, сформулировать цели и задачи биоэкологического образования в конкретной школе и т.д.

Подготовка к итоговой аттестации фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период экзаменационной сессии, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении семестра, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к зачету. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным. Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к зачету.

Рекомендации по работе на лекции

В понятие лекции вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путём логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Как правило, лекция содержит какой-либо объём научной информации, имеет определённую структуру (вводную часть, основное содержание, обобщения, выводы и др.), отражает соответствующую идею, логику раскрытия сущности рассматриваемых явлений.

Многие лекции естественнонаучного цикла сопровождаются демонстрацией опытов, показом натуральных объектов или изобразительных средств наглядности, экранных проекций.

Посещение студентами лекционных занятий - необходимо, т.к. лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую науку, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов (лабораторных, семинарских и т.д.), самостоятельно овладевать знаниями во внеаудиторное время. Рассмотрим некоторые рекомендации, как работать на лекции.

1. Слушать лекции надо сосредоточенно, не отвлекаясь на разговоры и не занимаясь посторонними делами.

Механическое записывание отдельных фраз без их осмысления не оставляет следа ни в памяти, ни в сознании. В ходе лекции полезно следить за рассуждениями лектора, выполняя предлагаемые им мыслительные операции и стараясь дать ответы на поставленные вопросы.

2. Конспект лекций не должен представлять собой стенографическую запись её содержания. Необходимо прослушать, продумать, а затем записать высказанную лектором мысль. Дословно записывать лекцию нецелесообразно, так как в этом случае не хватит времени на обдумывание. Следует схватывать общий смысл каждого этапа или периода лекции и сжато излагать его в конспекте.

3. В конспект следует заносить записи, зарисовки, выполненные преподавателем на доске, особенно если он показывает постепенное, последовательное развитие какого-то процесса, явления и т.п.

4. Надо стремиться записывать возникающие при слушании лекции мысли, вопросы, соображения, которые затем могут послужить предметом дальнейших рассуждений, а иногда и началом поисково-исследовательской работы.

Для сокращения времени таких записей можно выбрать свою систему условных обозначений (восклицательный знак, знак вопроса, плюс, «галочка» и др.), которые следует проставлять на полях конспекта в тех местах, где возник вопрос или появились какие-то соображения. Это помогает при проработке конспекта возвращаться к возникающим на лекции мыслям или сомнениям.

5. Если преподаватель при чтении лекции строго придерживается учебника или какого-то пособия, есть смысл содержание

лекции не записывать, но записывать отдельные резюмирующие выводы или факты, которые не содержатся в учебной литературе.

6. Опытные лекторы, как правило, громкостью, темпом речи, интонацией выделяют в лекции главные мысли и иллюстративный материал, который можно прослушать только для справки. Поэтому надо внимательно вслушиваться в речь преподавателя и сообразно этому вести записи в конспектах.

7. Для ускорения процесса конспектирования рекомендуется, исходя из своих индивидуальных особенностей, выбрать систему выполнения записей на лекциях, используя удобные для себя условные обозначения отдельных терминов, наиболее распространённых слов и понятий.

8. Для конспектов лекций целесообразно выделить отдельную общую тетрадь, в которой на каждой странице желательно оставлять поля примерно в $\frac{1}{4}$ часть её ширины. Эти поля можно использовать для записи вопросов, замечаний, возникающих в процессе слушания лекции, а также для вынесения дополнений к отдельным разделам конспекта в ходе проработки учебной и дополнительной литературы.

9. Надо помнить, что конспект лекций – это только вспомогательный материал для самостоятельной работы. Он не может заменить учебник, учебное пособие или другую литературу. Вместе с тем, хорошо законспектированные лекции помогают лучше разобраться в материале и облегчают его проработку.

7. Отдельные студенты считают, что лекции можно слушать, не готовясь к ним. Слушать можно, но польза от этого невелика. В подавляющем большинстве случаев каждая последующая лекция опирается на ранее изложенные положения, выводы, закономерности, и предполагается, что аудитория всё это усвоила. Незнание предыдущего материала очень часто является причиной плохого понимания излагаемого на лекции. По этой причине необходимо готовиться к каждой лекции, прорабатывая конспект и рекомендованную литературу по прошлому материалу. Считается, что наиболее полезно прорабатывать лекцию в день её прослушивания, пока свежи впечатления и многое из услышанного легко восстановить в памяти.