

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 17 » 03 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИИ»**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 44.03.05.Педагогическое образование

Профиль подготовки Биология. Экология.

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	5/180	36	54		90	зачет
Итого	5/180	36	54		90	зачет

Владимир 2016

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Методика обучения экологии» является формирование у студентов готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Экология» в учреждениях общего среднего образования.

**К основным задачам дисциплины относится изучение:**

– изучение теоретических основ обучения курса экологии в контексте концепции общего экологического образования для устойчивого развития;

– ознакомление студентов с применением современных методов, приемов, форм и средств ведения образовательной деятельности по предмету «Экология» в учреждениях общего среднего образования;

– формирование опыта осознанного выбора в конкретных педагогических условиях оптимальной технологии организации учебно-воспитательного процесса по экологии, соответствующей возрастным и индивидуальным особенностям школьников;

– подготовка высокопрофессиональных специалистов, умеющих использовать возможности эколого-образовательной среды и ближайшего социоприродного окружения для решения профессиональных задач.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Методика обучения экологии» входит в базовую часть учебного плана направления 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю Биология. Экология. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогическая риторика» «Общая экология», «Почвоведение», «География», «Охрана природы и рациональное природопользование».

Освоение данной дисциплины является базой для последующего изучения дисциплин курсов по выбору студентов.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК – 2);

- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4).

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- предмет, объект, задачи и закономерности методики обучения экологии (ПК-4);
- общую характеристику компонентов содержания школьного экологического образования (ПК-4);
- многообразие методов, средств и форм организации учебно-воспитательного процесса по экологии (ПК-2);
- этапы подготовки учителя к современному уроку экологии (ПК-2);
- виды и формы самостоятельной деятельности школьников на уроках экологии (ПК-4);

#### **уметь:**

- использовать теоретические знания основ изученных наук при решении профессиональных задач (ПК-2);
- адаптировать научное содержание учебных материалов по экологии с учетом возраста учащихся (ПК-2);
- аргументировать подходы к оптимальному выбору методов, средств и форм обучения экологии (ПК-4);
- моделировать учебно-воспитательный процесс и прогнозировать результаты (ПК-4);

#### **владеть:**

- навыками проектирования календарно-тематического и поурочного планирования (ПК-2);
- методикой организации и проведения уроков разнообразных типов и видов (ПК-2);
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.). (ПК-4).

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Методика обучения экологии»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	Методика обучения экологии: ее место и значение в педагогической науке.	6	1-3	6	8			6		7/50	
2	Содержание общего экологического образования.	6	4-6	6	8			6		7/50	1-рейтинг-контроль
3	Методы обучения экологии.	6	7-9	6	8			6		7/50	
4	Система форм обучения экологии.	6	10-12	6	8			8		7/50	2 рейтинг-контроль
5	Материальная база обучения экологии.	6	13-15	6	8			8		7/50	
6	Технологические основы обучения экологии.	6	16-18	6	8			8		7/50	3 рейтинг-контроль

7	Контрольно-оценочная деятельность при обучении экологии.	6	18	-	6			8		3/50	
Всего				36	54			90		45/50	зачет

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Методика обучения экологии»

#### **I. Методика обучения экологии: ее место и значение в педагогической науке**

Методика обучения экологии как педагогическая наука. Объект, предмет, цели, задачи методики обучения экологии в педагогическом образовании. Закономерности методики обучения экологии. Методы научного исследования. Связь методики обучения экологии с педагогикой, психологией, философией, биологией, экологией и другими научными дисциплинами. Методика обучения экологии как учебный предмет.

Система экологического образования: непрерывное экологическое образование; формальное и неформальное экологическое образование; экологическое образование в общеобразовательной школе.

Основные тенденции и этапы развития экологического образования и методики обучения экологии.

Становление естественнонаучного образования методики преподавания естествознания в конце XVIII века.

Утилитарно-описательное, описательно-систематическое, биологическое, экологическое и эволюционное направления в развитии школьного естествознания. Становление и развитие экологического подхода в школьном естествознании: К.Ф. Рулье, К.М. Бэр, А.Я. Герд, В.В. Половцов, Д.Н. Кайгородов и др.

Развитие методики преподавания естествознания в школе в XIX веке.

Развитие методики преподавания естествознания в советский период. Вклад ученых – Б.Е. Райкова, И.И. Полянского, К.П. Ягодовского, Б.В. Всесвятского, П.И. Боровицкого, Н.А. Рыкова, Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной и др. в развитие теории и методики обучения экологии в общеобразовательной школе.

Тенденции развития экологического образования во второй половине XX века

Современные проблемы методики обучения экологии. Перспективы развития методики обучения экологии в общеобразовательной школе.

#### **II. Содержание общего экологического образования**

Основы содержания общего экологического образования. Цели экологического образования школьников в общеобразовательной школе. Образовательные цели: формирование системных знаний о современной экологической картине мира; о развитии природы и общества в их взаимодействии; формирование знаний по разделам общей экологии, глобальной экологии, социальной экологии, природопользованию. Развивающие цели: развитие научного мировоззрения на основе целостной научной картины мира; развитие способностей и потребностей школьников в экологических знаниях и экологической деятельности; развитие исследовательских и практико-ориентированных умений по изучению и охране окружающей среды. Воспитательные цели: усвоение ценностей (общечеловеческих и экологических), отражающих объективную целостность и ценность природы, развитие эмоционального, эстетического и познавательного восприятия природы.

Теории формирования содержания образования. Факторы, принципы и критерии отбора содержания общего экологического образования.

Структура и содержание экологического образования. Взаимосвязь компонентов содержания школьного экологического образования.

Знаниевый компонент содержания экологического образования. Система экологических знаний: понятия, теории, законы, закономерности, факты. Система экологических понятий. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете «Экология». Методика развития экологических понятий при обучении экологии.

Деятельностный компонент содержания экологического образования. Система умений и навыков в структуре содержания экологического образования. Методика развития общеобразовательных и практических умений при обучении экологии.

Развитие у школьников познавательной активности. Опыт творческой деятельности.

Ценностный компонент содержания экологического образования в школе. Система общечеловеческих ценностей как компонент содержания экологического образования школьников. Экологическое воспитание в общеобразовательной школе: сущность и принципы. Экологическая грамотность. Формирование экологической культуры личности школьников в контексте современных тенденций экологического образования.

Проблемы стандартизации экологического образования в современной школе. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования. Временный государственный образовательный стандарт: общее среднее образование - область «Экология». Основные требования к обязательному минимуму содержания экологического образования. Компетентностный подход в экологическом образовании

школьников. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития. Федеральный базисный учебный план общего образования. Учебные планы для среднего общего образования по экологии: базовый уровень. Образовательные программы и учебники по экологии. Учебник по экологии как средство обучения: требования к структуре, содержанию, методическому оформлению. Методика работы с учебником.

### **III. Методы обучения экологии**

Система методов обучения экологии. Словесные методы. Развитие теории методов обучения экологии. Бинарная система классификации методов обучения экологии. Методические приёмы и их классификация.

Особенности словесных методов обучения экологии. Словесные методы обучения экологии: рассказ, объяснение, беседа (вводная, вступительная, эвристическая, закрепляющая, индивидуальная и фронтальная), собеседование, дискуссия, школьная лекция, работа с учебником (конспектирование, составление плана, формулировка тезисов, цитирование, аннотирование, рецензирование).

Наглядные и практические методы обучения экологии. Наглядные методы обучения экологии: методы иллюстрации (с помощью плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок, муляжей, макетов), демонстрации (опытов, телепередач, видеофильмов, диафильмов, кодопозитивов, компьютерных программ).

Практические методы обучения экологии: наблюдение за природными явлениями, проведение опытов (эксперимента), работы по распознаванию и определению объектов, упражнения (устные, письменные, графические, воспроизводящие, тренировочные, комментированные, учебно-трудовые), лабораторные работы, практические работы, дидактические игры.

Самостоятельная работа при обучении экологии. Классификация самостоятельных работ, их виды, функции. Методика организации и проведения самостоятельной работы школьников на уроках экологии. Выбор и сочетание методов обучения экологии.

### **IV. Система форм обучения экологии**

Формы организации обучения экологии Организационные формы и системы обучения экологии. Общие формы организации учебной деятельности учащихся в обучении экологии: фронтальная, групповая, индивидуальная и коллективная. Единство и взаимное дополнение форм организации учебной деятельности в обучении экологии.

Урок как основная форма обучения экологии. Теория урока в современном экологическом образовании. Структура урока экологии. Функции урока.

Типология уроков экологии. Классические типы уроков: вводный урок экологии, урок усвоения нового материала, комбинированный урок, урок обобщения. Инновационные типы уроков: урок-игра, урок-конкурс, урок-диспут, урок-конференция, интегрированный урок и др.

Подготовка учителя к уроку экологии. Календарно-тематическое и поурочное планирование. План-конспект урока: основные признаки и требования к оформлению. Дидактико-методический (поэлементный) анализ и самоанализ урока экологии. Требования к современному уроку экологии.

Практические и лабораторные занятия в обучении экологии. Содержание, организация и методика проведения занятий. Создание необходимых условий для их проведения.

Экологические экскурсии. Экскурсия как форма организации обучения экологии, ее признаки. Классификация экологических экскурсий. Структура, цели и содержание экскурсий. Методика подготовки и проведения экскурсий в природу. Экологическая тропа: признаки, организация и методика работы. Сравнительный анализ литературы по методике организации и проведения экскурсий по экологии.

Лекционно-семинарская система обучения экологии. Лекция и семинар как формы и методы обучения экологии, их классификация, направления совершенствования. Зачетная система контроля по экологии. Индивидуальные и групповые консультации, собеседования как формы организации обучения в современной школе. Инновационные формы и методы в обучении экологии.

Внеурочная и внеклассная работа по экологии. Внеурочная работа и ее место в системе обучения экологии. Элективные курсы по экологии. Домашняя работа учащихся: проработка соответствующих тем учебника, изучение дополнительной литературы, выполнение работ практического характера, связанных с уроками. Методика развития исследовательской деятельности школьников в окружающей природной и антропогенной среде.

Внеклассная работа по экологии, ее виды и особенности содержания. Характеристика разных видов внеклассной работы по экологии (на основе сравнительного анализа методической литературы). Факультативы по экологии в школе. Методика их организации и проведения. Экологическое краеведение в школе. Методика организации экологического кружка.

Дополнительное экологическое образование школьников: значение, возможности, организация. Формы дополнительного общего экологического образования.



## **V. Материальная база обучения экологии**

Материальная база обучения экологии. Дидактические и методические требования к организации кабинета экологии, уголка живой природы, экологического отдела учебно-опытного участка. Оборудование и средства обучения экологии (классификации и характеристики).

Классификация средств обучения экологии: натуральные; изобразительные; средства новых информационных технологий (СНИТ) и технические средства; вербальные средства обучения.

## **VI. Технологические основы обучения экологии**

Педагогические технологии в обучении экологии. Сущность и особенности педагогических технологий. Различные подходы к определению понятия «педагогическая технология». Многообразие и классификация современных педагогических технологий. Уровни функционирования педагогических технологий.

Соотношение понятий «теория обучения», «методика обучения», «технология обучения». Структура и признаки технологически организованного учебного процесса. Особенности использования современных педагогических технологий в обучении экологии. Развивающее обучение.

Технологии проблемного обучения, модульного обучения, проектного обучения экологии: цели, принципы, организация, возможности использования. Понятие игровых технологий: свойства, разновидности и структура игр. Применение здоровьесберегающих и коммуникативных технологий в обучении экологии.

Информационные технологии в обучении экологии. Особенности применения компьютерных технологий и обучении экологии. Средства новых информационных технологий: программно-педагогические, средства мультимедиа. Дидактические свойства и функции сети Интернет.

## **VII. Контрольно-оценочная деятельность при обучении экологии**

Традиционные средства контроля в обучении экологии. Этапы, функции, виды, формы, принципы и методика организация контроля в обучении экологии. Оценка, ее функции.

Современные средства оценивания результатов обучения экологии. Рейтинг, мониторинг, портфолио. Виды тестов и формы тестовых заданий. Содержание и структура тестовых заданий. Контрольно-измерительные материалы (КИМы).

### **Тематический план практических занятий.**

Практическое занятие № 1. Методика обучения экологии как педагогическая наука.

Практическое занятие № 2. История становления и развития отечественного экологического образования.

Практическое занятие № 3. Основные компоненты содержания школьного экологического образования.

Практическое занятие № 4. Анализ федерального государственного стандарта основного общего образования.

Практическое занятие № 5. Анализ концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития.

Практическое занятие № 6. Анализ программного обеспечения школьного экологического образования.

Практическое занятие № 7. Анализ школьного учебника по экологии и методика работы с ним.

Практическое занятие № 8. Методические основы календарно-тематического и поурочного планирования работы учителя экологии.

Практическое занятие № 9. Система аутэкологических понятий в школьном курсе. Методика их формирования и развития.

Практическое занятие № 10. Система синэкологических понятий. Методика их формирования и развития.

Практическое занятие № 11. Система социально-экологических понятий. Методика их формирования и развития.

Практическое занятие № 12. Система понятий глобальной экологии. Методика их формирования и развития.

Практическое занятие № 13. Бинарная система классификации методов обучения экологии.

Практическое занятие № 14. Методика организации и проведения школьных лабораторных работ в обучении экологии.

Практическое занятие № 15. Школьный экологический эксперимент и его методика.

Практическое занятие № 16. Система самостоятельной деятельности школьников в обучении экологии.

Практическое занятие № 17. Организационные формы обучения экологии.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. В рамках учебного курса по дисциплине «Методика обучения экологии» используются интерактивные формы проведения занятий (работа с мультимедийными программами и оборудованием); технология формирования приемов учебной работы с использованием мультимедийных технологий; технология дифференцированного обучения; проведение конкурсов презентаций с использованием Power Point; интенсивная внеаудиторная работа (подготовка рефератов и презентаций); На проведение занятий в интерактивной форме отводится 50% занятий, что соответствует норме согласно ФГОС ВО.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Для текущего контроля усвоения теоретического и практического материала подготовлен список вопросов, включающий все темы. Этот перечень служит основой для самоконтроля и проверки знаний. Ключевые и трудно усваиваемые моменты обсуждаются на лабораторных занятиях, там же проводится устный опрос студентов.

### **Самостоятельная работа**

**Форма отчетности: реферат, презентация. Форма текущего контроля: защита реферата, презентации.**

Самостоятельная работа студентов предусматривает дополнительную проработку прослушанного лекционного материала подготовку к выполнению лабораторных работ и защите отчетов по ним, оформлению отчетов по выполненным лабораторным работам.

Кроме того, в период изучения данной дисциплины студенты должны подготовить реферат или устное сообщение (доклад с презентацией) (вид отчета определяется по согласованию с преподавателем) по одной из выбранных тем, которые выносятся на самостоятельное изучение.

### **ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Объект методики обучения экологии как науки.
2. Методы исследования методики обучения экологии.
3. История развития отечественного экологического образования.
4. Принципы отбора содержания экологического образования.
5. Понятие «метод обучения».

6. Выбор методов обучения на уроках экологии.
7. Типология уроков экологии.
8. Методические требования к календарно-тематическому планированию учителя экологии.
9. Классификация экологических экскурсий.
10. Экологическая тропа как пример интегрированной экскурсии в природу.
11. Использование объектов уголка живой природы при выполнении лабораторной работы.
12. Методика организации уроков с использованием экологического отдела пришкольного участка.
13. Классификация средств обучения экологии.
14. Современные средства контроля учебных достижений.
15. Контрольно-измерительные материалы (КИМы).

### **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**

1. Методика обучения экологии как педагогическая наука, ее роль в современном образовании.
2. Основные тенденции и этапы развития отечественного экологического образования и методики обучения экологии (18 - 20 века).
3. Содержание общего экологического образования, его компоненты.
4. Анализ федерального государственного стандарта общего образования в контексте экологизации естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.
5. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития.
6. Компетентностный подход в экологическом образовании школьников.
7. Анализ программного обеспечения школьного экологического образования.
8. Анализ электронных и печатных школьных учебников по экологии.
9. Методика развития экологических понятий (аутэкологических, синэкологических, социально-экологических, понятий глобальной экологии) в школьном курсе.
10. Словесные методы обучения экологии и методика их использования в обучении экологии.
11. Наглядные методы обучения экологии и методика их использования в обучении экологии.
12. Практические методы обучения экологии и методика их использования в обучении экологии.
13. Особенности организации и проведения лабораторных работ по экологии.
14. Методика школьного экологического эксперимента.
15. Самостоятельная работа и развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения экологии.
16. Организационные формы обучения экологии.
17. Современные типы и виды уроков экологии.
18. Подготовка учителя к уроку экологии.
19. Дидактико-методический анализ урока экологии (из опыта учебной педагогической практики).
20. Методические особенности вводного урока и урока усвоения нового материала, их проектирование.
21. Методические особенности комбинированного урока экологии и урока обобщения, их проектирование.
22. Исследовательская деятельность школьников в окружающей природной и антропогенной среде в контексте школьного экологического мониторинга.
23. Экологические экскурсии, фенологические наблюдения, методика их проведения.
24. Использование лекционно-семинарской системы в обучении экологии.
25. Особенности организации внеурочной и внеклассной деятельности школьников по экологическому образованию.

26. Средства обучения экологии в школе.
27. Кабинет экологии, уголок живой природы, экологический отдел учебно-опытного участка и методика их использования в современной школе.
28. Педагогические технологии в обучении экологии: проблемные, модульные, проектные, игровые, коммуникативные, здоровьесберегающие, информационные.
29. Традиционные и современные средства контроля в обучении экологии.
30. Формирование экологической культуры личности школьников в контексте современных тенденций общего образования.

### **Вопросы к рейтинг - контролю №1**

1. Понятие «методика обучения экологии».
2. Объект методики обучения экологии как педагогической науки.
3. Предмет методики обучения экологии как педагогической науки.
4. Цели и задачи методики обучения экологии.
5. Методы исследования методики обучения экологии.
6. Закономерности методики обучения экологии.
7. Общая характеристика компонентов содержания школьного экологического образования.
8. Учебник экологии как средство обучения: требования к структуре, содержанию, методическому оформлению.
9. Понятие «метод обучения экологии».
10. Бинарная система классификации методов обучения экологии.
11. Словесные методы обучения экологии. Метод рассказа. Психолого-методическая характеристика рассказа. Преимущество и недостатки метода рассказа.
12. Метод беседы. Психолого-методическая характеристика беседы. Преимущества и недостатки метода беседы.
13. Метод дискуссии. Общая характеристика дискуссии. Возможности и недостатки метода дискуссии.
14. Наглядные методы обучения экологии. Метод демонстрации учебного видеofilьма. Психолого-методическая характеристика метода демонстрации видеofilьма.
15. Практические методы обучения экологии. Метод наблюдения. Психолого-методическая характеристика метода наблюдения.
16. Школьный экологический эксперимент как практический метод обучения экологии. Требования, структура, особенности эксперимента.

### **Вопросы к рейтинг - контролю №2**

1. Кабинет экологии и методика его использования в обучении экологии.
2. Методические особенности организации уголка живой природы,
3. Использование объектов уголка живой природы в обучении экологии.
4. Школьный учебно-опытный участок, его структура и функции.
5. Методические особенности организации экологического отдела учебно-опытного участка.
6. Методика проведения уроков с использованием экологического отдела учебно-опытного участка.
7. Тематика и методика закладки экологического эксперимента на учебно-опытном участке.
8. Методика использования натуральных средств обучения экологии, их классификация, характеристика.
9. Методика использования изобразительных средств обучения экологии, их классификация и характеристика.
10. Методика использования средства новых информационных технологий (СНИТ), их характеристика.
11. Методика использования технических средств обучения экологии.

12. Сущность и особенности педагогических технологий. Различные подходы к определению понятия «педагогическая технология». Многообразие и классификация современных педагогических технологий.
13. Технология проблемного обучения экологии. Цели, принципы, организация, возможности использования
14. Технология модульного обучения экологии. Цели, принципы, организация, возможности использования
15. Технология проектного обучения экологии. Цели, принципы, организация, возможности использования
16. Технологии коммуникативного обучения экологии.

### **Вопросы к рейтинг - контролю №3**

1. Функции контроля в современном учебно-воспитательном процессе.
2. Традиционные формы контроля, их достоинства и недостатки.
3. Традиционные виды и методы контроля.
4. Портфолио как одна из форм оценивания индивидуальных достижений учащихся.
5. Требования к использованию портфолио в условиях реализации ФГОС ОО.
6. Рейтинговая система контроля в обучении экологии.
7. Мониторинг как средство оценки результатов обучения экологии.
8. Функции оценки. Отличие оценки от отметки.
9. Оценочная деятельность учителя. Взаимосвязь оценки и самооценки.
10. Виды тестов и формы тестовых заданий. Содержание и структура тестовых заданий
11. Общая характеристика тестовых заданий закрытого и открытого типа.
12. Отличие традиционных средств оценивания результатов обучения экологии от современных.
13. Контрольно-измерительные материалы (КИМы).
14. Понятие игровых технологий: свойства, разновидности и структура игр.
15. Использование здоровьесберегающих технологий в обучении экологии.
16. Информационные технологии в обучении экологии. Особенности применения компьютерных технологий и обучении экологии.

### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ “ Методика обучения экологии ”**

1. Методика обучения экологии как педагогическая наука. Предмет, объект, закономерности и методы исследования методики обучения экологии.
2. Общая характеристика компонентов содержания школьного экологического образования.
3. Учебник экологии как средство обучения: требования к структуре, содержанию, методическому оформлению. Методика работы с учебником.
4. Методы обучения экологии. Бинарная система классификации методов обучения экологии.
5. Словесные методы обучения экологии. Метод рассказа. Психолого-методическая характеристика рассказа. Преимущество и недостатки метода рассказа.
6. Метод беседы. Психолого-методическая характеристика беседы. Преимущества и недостатки метода беседы.
7. Метод дискуссии. Общая характеристика дискуссии. Возможности и недостатки метода дискуссии.
8. Наглядные методы обучения экологии. Метод демонстрации учебного видеофильма. Классификация наглядных методов, психолого-методическая характеристика метода демонстрации видеофильма.
9. Практические методы обучения экологии. Метод наблюдения. Классификация практических методов, психолого-методическая характеристика метода наблюдения.

10. Школьный экологический эксперимент как практический метод обучения экологии. Требования, структура, особенности эксперимента.
11. Методические приёмы и их классификация.
12. Выбор и сочетание методов обучения экологии.
13. Теория урока в современном школьном экологическом образовании.
14. Классификация уроков экологии. Типы и виды уроков экологии, различные точки зрения на эту проблему.
15. Вводный урок экологии. Структура, особенности содержания и методики, примеры.
16. Урок усвоения нового материала. Структура, особенности содержания и методики, примеры.
17. Комбинированный урок. Структура, особенности содержания и методики, примеры.
18. Урок обобщения изученного материала. Структура, особенности содержания и методики, примеры.
19. Система самостоятельной деятельности школьников на уроках экологии.
20. Анализ современной системы школьных лабораторных работ /на примере конкретного курса/.
21. Подготовка учителя к уроку экологии. Тематическое и поурочное планирование в обучении экологии.
22. Экскурсия как важная форма обучения экологии. Структура, методика проведения экологической экскурсии.
23. Лекционно-семинарская система обучения экологии. Характеристика лекционно-семинарской системы и методика ее использования в процессе обучения экологии.
24. Внеклассная работа по экологии. Виды и особенности содержания внеклассной работы по экологии.
25. Средства обучения экологии и их классификация.
26. Кабинет экологии и методика его использования в обучении экологии.
27. Уголок живой природы, особенности его организации и методика использования в обучении экологии.
28. Школьный учебно-опытный участок, его структура и функции. Организация деятельности школьников в экологическом отделе учебно-опытного участка.
29. Виды, формы и методы традиционных средств контроля в обучении экологии.
30. Рейтинг в обучении экологии, требования к его организации и проведению.
31. Мониторинг, его виды и методика проведения в условиях реализации ФГОС ОО.
32. Требования к использованию портфолио в условиях реализации ФГОС ОО.
33. Технология проблемного обучения. Требования, структура, особенности организации (на конкретном примере).

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

а) основная литература:

1. Основы экологии и природопользования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / О. Н. Полищук. - СПб : Проспект Науки, 2011. - <http://www.studentlibrary.ru/book/PN0050.html>
2. Степанец Р.В. Методические рекомендации к курсу «Экологическая культура и устойчивое развитие» / Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2013. – 32 с.(Библиотека ВлГУ)
3. Экология [Электронный ресурс]: учебник / С.Х. Карпенков - М. : Логос, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047682.html>

б) дополнительная литература:

1. "Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "СПО")." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425305.html>
2. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции [Электронный ресурс] / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. - М. : Логос, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987044520.html>
3. Экология [Электронный ресурс]: учебник / С.Х. Карпенков - М. : Логос, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047682.html>

в) Интернет-ресурсы:

1. интернет-ресурсы экологической информации – [www.ecocom.ru](http://www.ecocom.ru)
2. информационные экологические ресурсы – [www.biodat.ru](http://www.biodat.ru)
3. электронная экологическая библиотека – [www.lib.priroda.ru](http://www.lib.priroda.ru)
4. <http://www.consultant.ru>.

г) Периодические издания

Журнал «Биология в школе» <http://period.vlib.by/index.php/24-journals-category/1107-biologila-v-shkole-journal>

Журнал «География и экология в школе XXI века» <http://www.geoeco21.ru>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лаборатория физиологии растений с необходимым оборудованием.

Для реализации учебного процесса используется:

- ПЭВМ (ноутбук);
- проецирующее устройство;
- интерактивная доска;
- звуковые динамики;
- весы электронные, с диапазоном взвешиваемых масс до 100 г;
- весы аналитические;
- рН-метр электронный;
- комплекты химической посуды (чашки Петри, пробирки, колбы, бюретки и т.д.);
- сушильный шкаф;
- микроскопы бинокулярные;
- лупы.

Таблицы, муляжи, натуральные образцы, учебники, практикумы, справочники.

Наличие экспериментального участка на период полевой практики.



Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05.Педагогическое образование

Рабочую программу составил доцент кафедры биологического и географического образования  
ПИ ВлГУ А.Ю. Карпинский  
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) зам. директора МАОУ «Гимназия №35»к.б.н. Е.В. Плышевская  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
Протокол № 9 от 15.03.16 года  
Заведующий кафедрой Е.П. Грачева \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05.Педагогическое образование  
Протокол № 3 от 17.03.2016 года  
Председатель комиссии директор ПИ М.В.Артамонова \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_