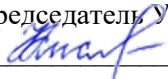


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кислова Наталья Николаевна  
Должность: Проректор по УМР и качеству образования  
Дата подписания: 01.06.2021 10:22:34  
Уникальный программный ключ:  
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ  
 Н.Н. Кислова

## Методика обучения экологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план **ЕГФ-619ЭПо(4г)АБ**  
Экология и природопользование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 44  
самостоятельная работа 100

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 6

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	6(3.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	26	26	26	26
Консультация перед экзаменом	2	2	2	2
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	100	100	100	100
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*Е.А. Макарова*

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Методика обучения экологии**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998)

составлена на основании учебного плана:

Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Биологии, экологии и методики обучения**

Протокол от 28.08.2018г. № 1

Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП



\_\_\_\_\_ Н.А. Доманина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью учебной дисциплины является овладение студентами базовыми знаниями основ методики обучения экологии.

Задачи изучения дисциплины:

• в области педагогической деятельности:

изучение основ методики обучения экологии с целью организации учебной и воспитательной работы в образовательных организациях.

Область профессиональной деятельности:

проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;

федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;

федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием;

службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;

природоохранные подразделения производственных предприятий;

научно-исследовательские организации;

образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность;

средства массовой информации;

общественные организации и фонды;

представительства зарубежных организаций.

Объектами профессиональной деятельности при освоении дисциплины являются образование, просвещение и здоровье населения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.В

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Экологическая психология и педагогика

Экология животных

Экология микроорганизмов

Биогеография

Общая экология

Экология растений

Информатика

Основы природопользования

Экологическое краеведение

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика (педагогическая)

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-22: владением навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность**

**Знать:**

определение методики обучения экологии, ее цели, объект, предмет и методы исследований; цели экологического образования школьников, планируемые результаты образования, содержание и способы его формирования; методы обучения экологии и методические приемы, их классификацию; средства обучения экологии, их классификацию; формы обучения экологии, их взаимосвязь; современные технологии обучения экологии; функции и значение контроля и оценки результатов обучения экологии, его виды, формы, методы; структуру и содержание рабочей программы по экологии; структура и содержание тематического (календарно-тематического) планирования по экологии; структуру и содержание поурочного планирования; структуру и содержание программы внеурочной деятельности по экологии, внеурочных занятий и их технологию их планирования

**Уметь:**

отбирать методы, средства, формы и технологии обучения экологии; отбирать методы контроля и способы оценивания результаты обучения экологии; составлять тематический план по экологии; конструировать уроки экологии, экологические экскурсии

**Владеть:**

<b>ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>
<b>Знать:</b>
способы организации командной работы
<b>Уметь:</b>
толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
<b>Владеть:</b>

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
способы организации командной работы; определение методики обучения экологии, ее цели, объект, предмет и методы исследований; цели экологического образования школьников, планируемые результаты образования, содержание и способы его формирования; методы обучения экологии и методические приемы, их классификацию; средства обучения экологии, их классификацию; формы обучения экологии, их взаимосвязь; современные технологии обучения экологии; функции и значение контроля и оценки результатов обучения экологии, его виды, формы, методы; структуру и содержание рабочей программы по экологии; структура и содержание тематического (календарно-тематического) планирования по экологии; структуру и содержание поурочного планирования; структуру и содержание программы внеурочной деятельности по экологии, внеурочных занятий и их технологию их планирования.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия; отбирать методы, средства, формы и технологии обучения экологии; отбирать методы контроля и способы оценивания результаты обучения экологии; составлять тематический план по экологии; конструировать уроки экологии, экологические экскурсии.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
<b>Раздел 1. Теоретические аспекты экологического образования</b>				
1.1	Методика обучения экологии как наука и учебная дисциплина /Лек/	6	2	0
1.2	Методика обучения экологии как наука и учебная дисциплина /Ср/	6	4	0
1.3	Теория развития экологических понятий /Лек/	6	2	0
1.4	Теория развития экологических понятий /Ср/	6	4	0
1.5	Система методов обучения экологии /Лек/	6	2	2
1.6	Система методов обучения экологии /Ср/	6	4	0
1.7	Система средств обучения экологии. Материальная база экологического образования /Лек/	6	2	0
1.8	Система средств обучения экологии. Материальная база экологического образования /Ср/	6	4	0
1.9	Система форм обучения экологии /Лек/	6	2	0
1.10	Система форм обучения экологии /Ср/	6	4	0
1.11	Технологии обучения экологии /Лек/	6	2	0
1.12	Технологии обучения экологии /Ср/	6	4	0
1.13	Контроль и оценка результатов обучения экологии /Лек/	6	2	0
1.14	Контроль и оценка результатов обучения экологии /Ср/	6	4	0
1.15	Экологическое воспитание /Лек/	6	2	0
1.16	Экологическое воспитание /Ср/	6	4	0
<b>Раздел 2. Практические аспекты экологического образования</b>				
2.1	Методика проектирования рабочих программ по экологии. Календарно-тематическое планирование /Лаб/	6	4	0
2.2	Методика проектирования рабочих программ по экологии. Календарно-тематическое планирование /Ср/	6	7	0
2.3	Методика проведения уроков открытия нового знания /Лаб/	6	4	0
2.4	Методика проведения уроков открытия нового знания /Ср/	6	7	0
2.5	Методика проведения уроков рефлексии /Лаб/	6	4	0
2.6	Методика проведения уроков рефлексии /Ср/	6	7	0
2.7	Методика проведения уроков обучающего контроля /Лаб/	6	2	0
2.8	Методика проведения уроков обучающего контроля /Ср/	6	7	0
2.9	Методика проведения уроков систематизации знаний /Лаб/	6	2	1
2.10	Методика проведения уроков систематизации знаний /Ср/	6	7	0
2.11	Методика проведения экологических экскурсий /Лаб/	6	2	1

2.12	Методика проведения экологических экскурсий /Ср/	6	7	0
2.13	Методика организации внеурочной деятельности по экологии /Лаб/	6	2	1
2.14	Методика организации внеурочной деятельности по экологии /Ср/	6	7	0
2.15	Методика организации массовых внеклассных мероприятий по экологии /Лаб/	6	2	1
2.16	Методика организации массовых внеклассных мероприятий по экологии	6	7	0
2.17	Система работы школьного учителя экологии (мастер-класс) /Лаб/	6	2	1
2.18	Система работы школьного учителя экологии (мастер-класс) /Ср/	6	7	0
2.19	Формирование экологической культуры школьников: российский и зарубежный опыт работы (учебная конференция) /Лаб/	6	2	1
2.20	Формирование экологической культуры школьников: российский и зарубежный опыт работы (учебная конференция) /Ср/	6	5	0
2.21	Консультация перед экзаменом /КонсЭ/	6	2	0

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

#### Лекция №1

Методика обучения экологии как наука и учебная дисциплина

Вопросы и задания

1. Источники формирования теории методики обучения экологии
2. Принадлежность методики экологии к педагогическим наукам
3. Требования к профессиональной деятельности педагога эколога
4. Непрерывное экологическое образование
5. Экологическое образование в общеобразовательной школе

#### Лекция № 2

Теория развития экологических понятий

Вопросы и задания

1. Понятие как основная единица содержания экологического образования
2. Формирование экологических понятий

#### Лекция № 3

Система методов обучения экологии

Вопросы и задания

1. Понятие методов обучения
2. Классификация методов обучения экологии
3. Методические приемы обучения экологии

#### Лекция № 4

Система средств обучения экологии. Материальная база экологического образования

Вопросы и задания

1. Классификация средств обучения экологии
2. Функции средств обучения экологии
3. Материальная база экологического образования

#### Лекция № 5

Система форм обучения экологии

Вопросы и задания

1. Формы обучения в учебно-воспитательном процессе по экологии
2. Урок — основная форма обучения экологии
3. Подготовка учителя к уроку экологии
4. Планирование урока экологии
5. Экскурсия как форма обучения экологии
6. Внеклассная работа по экологии
7. Внеурочная работа и элективные курсы по экологии

#### Лекция № 6

Технологии обучения экологии

Вопросы и задания

1. Понятие о педагогических технологиях
2. Виды педагогических технологий, применяемых в процессе экологического образования

#### Лекция № 7

Контроль и оценка результатов обучения экологии

Вопросы и задания

1. Этапы и функции контроля знаний и умений
2. Виды контроля знаний
3. Формы контроля знаний

#### Лекция № 8

Экологическое воспитание

Вопросы и задания

1. Экологическое воспитание: сущность и принципы
2. Формирование научного мировоззрения

3. Профессиональная ориентация при обучении экологии  
Лабораторное занятие №1, 2  
Методика проектирования рабочих программ по экологии. Календарно-тематическое планирование  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами проектирования рабочих программ по экологии.  
3. Самостоятельная разработка проекта рабочей программы по экологии.  
Лабораторное занятие №3,4  
Методика проведения уроков открытия нового знания  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт уроков открытия нового знания по экологии.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты урока.  
Лабораторное занятие № 5,6  
Методика проведения уроков рефлексии  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт уроков рефлексии по экологии.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты урока.  
Лабораторное занятие № 7  
Методика проведения уроков обучающего контроля  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт уроков обучающего контроля по экологии.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты урока.  
Лабораторное занятие № 8  
Методика проведения уроков систематизации знаний  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт уроков систематизации знаний по экологии.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты урока.  
Лабораторное занятие № 9  
Методика проведения экологических экскурсий  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт экологических экскурсий.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты экологической экскурсии.  
Лабораторное занятие № 10  
Методика организации внеурочной деятельности по экологии  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт занятий по внеурочной деятельности.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты занятия по внеурочной деятельности.  
Лабораторное занятие № 11  
Методика организации массовых внеклассных мероприятий по экологии  
Вопросы и задания  
1. Актуализация знаний.  
2. Знакомство с примерами технологических карт внеклассных мероприятий по экологии.  
3. Самостоятельная разработка проекта технологической карты внеклассного мероприятия по экологии.  
Лабораторное занятие № 12  
Система работы школьного учителя экологии (мастер-класс)  
1. Мастер-класс учителя экологии  
2. Обсуждение и подведение итогов мастер-класса  
Лабораторное занятие № 13  
Формирование экологической культуры школьников: российский и зарубежный опыт работы (учебная конференция)  
1. Доклады студентов по теме конференции  
2. Обсуждение докладов

### 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
Раздел 1. Теоретические аспекты экологического образования			
1	Методика обучения экологии как наука и учебная дисциплина	Создание ленты времени по истории экологического образования в России	Лента времени
Раздел 2. Практические аспекты экологического образования			
2	Методика проектирования рабочих программ по экологии. Календарно-тематическое	Составление рабочей программы и календарно-тематического планирования по экологии	Рабочая программа и календарно-тематическое планирование

	планирование		
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
<b>Раздел 2. Практические аспекты экологического образования</b>			
1	Методика проведения уроков открытия нового знания по экологии	Разработка урока открытия нового знания, составление технологической карты	Технологическая карта урока
2	Методика проведения уроков рефлексии по экологии	Разработка урока рефлексии, составление технологической карты	Технологическая карта урока
3	Методика проведения уроков обучающего контроля по экологии	Разработка урока обучающего контроля, составление технологической карты	Технологическая карта урока
4	Методика проведения уроков систематизации знаний по экологии	Разработка урока систематизации знаний, составление технологической карты	Технологическая карта урока
5	Методика проведения экологических экскурсий	Разработка экологической экскурсии, составление технологической карты	Технологическая карта экскурсии
6	Методика организации внеурочной деятельности по экологии	Написание программы внеурочной деятельности учащихся по экологии, разработка одного занятия, составление технологической карты	Программа внеурочной деятельности, технологическая карта
7	Методика организации массовых внеклассных мероприятий по экологии	Разработка внеклассного мероприятия по экологии, составление технологической карты	Технологическая карта внеклассного мероприятия
8	Система работы школьного учителя экологии (мастер-класс)	Написание доклада по теме «Система работы школьного учителя экологии (биологии)»	Доклад
9	Формирование экологической культуры школьников: российский и зарубежный опыт работы (учебная конференция)	Подготовка доклада, написание тезисов, составление презентации	Тезисы доклада, электронная презентация
<b>5.3. Образовательные технологии</b>			
При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.			
<b>5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация</b>			
Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.			

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Михайлова Н. М. , Мещерякова И. Н.	Интеграция экологического образования: учебное пособие <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279814">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279814</a>	Москва: Издательство «Флинта», 2014,
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Карпенков С.Х.	Экология: учебник <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233780">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233780</a>	Москва : Логос, 2014
Л2.2	Н.И. Простаков, В.Б. Голуб	Биоэкология <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=44160">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=44160</a>	Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014
Л2.3	Хаскин, В.В.	Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда: учебник <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118249">biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118249</a>	Золотой фонд российских учебников, 2012
<b>6.2 Перечень программного обеспечения</b>			
- Acrobat Reader DC			
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite			
- GIMP			
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)			

- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем</b>
- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-1шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парты-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория ботаники и экологии растений. Оснащенность: Лабораторное оборудование (штативы, спиртовки, пинцеты, пепаровальные иглы, предметные и покровные стекла, весы, ванночки, асбестовые сетки, палетки), Лабораторная посуда (пробирки, колбы, химические стаканы, мерные цилиндры, воронки, пипетки, чашки Петри), Микроскоп-20шт., Микроскоп бинокулярный-1шт., Баня комбинированная-1шт., Стенды учебные-4шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, коллекции плодов и семян)-8шт., Изобразительные пособия (таблицы, модели, муляжи)-8шт., Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.3	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения биологии и экологии. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Микроскоп - 10 шт., Раздаточный материал - 10 шт., Посуда для лабораторных работ, Скелеты животных - 10 шт., Прибор для демонстрации корневого давления - 1 шт., Прибор для демонстрации прорастания семян - 1 шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, микропрепараты, чучела, тушки) - 10 шт., Изобразительные пособия (таблицы) - 10 шт., Модели (цветков, ДНК, строения головного мозга, глаза, гортани, торса человека, экосистем) - 8 шт., Стенды учебные - 6 шт.
7.4	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование
7.5	Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Лаборантская кафедры биологии, экологии и методики обучения. Оснащенность: Ноутбук-1шт., Проектор-1шт., Экран-2шт., Таблицы, Реактивы, Микроскопы
7.6	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория зоологии и экологии животных. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Коробки с препаратами на предметных стеклах - 30шт., Микроскоп - 45шт., Осветитель-13шт., Плитка электрическая - 1шт., коллекция Моллюсков-7шт., Морская звезда- 7шт., Морской еж-7шт., Микропрепараты: наборы по зоологии беспозвоночных-30шт., Коллекция коробок по зоологии позвоночных-20шт., Влажные препараты по зоологии позвоночных-10шт., Влажные препараты по зоологии беспозвоночных-10шт., Таблицы-100шт.
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	



8.1. Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины. В основе изучения курса методика обучения экологии лежит балльно-рейтинговая система. Приступая к освоению дисциплины, внимательно ознакомьтесь с балльно-рейтинговой картой. На лекциях следует быть активными, участвовать в беседах, задавать и отвечать на вопросы. Перед интерактивными лекциями нужно тщательно изучить их содержание. Выявить неясные моменты, на их основе подготовить вопросы к преподавателю, на которые он ответит в процессе лекции. По ходу лекций студентам следует составлять конспекты, выделяя и записывая главные мысли, составляя структурно-логические схемы, выполняя схематические рисунки, заполняя таблицы. Наличие и качество выполненных конспектов являются частью балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения по дисциплине. Завершаются лекции рефлексией. Лабораторные занятия будут проходить с применением технологии работы в малых группах сотрудничества. Структура таких занятий включает: оргмомент, целеполагание, актуализацию знаний, выдача пакетов с заданиями для групповой работы, распределение заданий внутри группы, выполнение заданий, обсуждение выполнения заданий, текущий контроль по изучаемой теме, самопроверка, самооценка, рефлексия. К лабораторным занятиям следует повторить (выучить) соответствующий лекционный материал. На каждом занятии необходимо иметь рабочие тетради, канцелярские принадлежности (авторучку, простой карандаш, ластик, линейку и т.п.), электронные носители информации (флеш-память). По каждой теме курса предусмотрено выполнение заданий для самостоятельной работы. Выполнять их нужно своевременно, дата предоставления преподавателю выполненного задания объявляется заблаговременно. Часть заданий обязательна для всех студентов, а часть – выполняется по выбору студента.

По окончании первого раздела предусмотрено проведение контрольного среза (мероприятия). Итоговая оценка выставляется преподавателем на основе набранных студентом баллов в процессе изучения курса. На экзамене студент может добрать нужное количество баллов для выставления желаемой оценки, выполнив ряд контрольных заданий.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины. Цель и задачи дисциплины реализуются через курс лекций, лабораторные занятия и самостоятельную работу студентов. На лекциях даются целевые установки по изучению дисциплины, озвучиваются требования к образовательным результатам, закладываются основы теоретических знаний, задаются ориентиры для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов. Чтение лекций должно сопровождаться демонстрацией электронных презентаций. Первая лекция строится с использованием технологии проблемного обучения (проблемное изложение материала), в процессе которой доказывается, что методика обучения экологии – педагогическая наука. Лабораторные занятия ориентированы на моделирование педагогической деятельности, отработку необходимых умений и навыков по подготовке к написанию рабочих программ и программ внеурочной деятельности учащихся по экологии; конструированию уроков экологии различных типов, экологических экскурсий, занятий, проводимых в рамках внеурочной деятельности учащихся и внеклассных мероприятий; составление технологических карт. Все лабораторные занятия проводятся в интерактивной форме с использованием технологии обучения в сотрудничестве и рефлексивных технологий. На некоторых занятиях при необходимости могут быть использованы информационно-коммуникационные (презентационные) технологии. Структура лабораторных занятий, как правило, включает: оргмомент, целеполагание, актуализация знаний, работа в группах, рефлексия. На одном из лабораторных занятий проводится мастер-класс школьного учителя экологии (биологии), что позволяет устанавливать связь вуза с производственной (образовательной) сферой и работодателями. Заключительное занятие проводится в форме учебной конференции, на которой учащиеся докладывают результаты изучения российского и зарубежного опыта по формированию экологической культуры школьников. Неотъемлемой частью учебной работы по методике обучения экологии является самостоятельная работа студентов. Она выполняется в двух видах – обязательная и по выбору студентов. Обязательная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение одинаковых заданий, а по выбору студентов – разных. Различия заданий заключаются в разнообразии тем уроков, экскурсий, внеурочной деятельности, внеклассных мероприятий, педагогических эссе и докладов на учебной конференции. Оценка качества сформированных компетенций осуществляется в условиях балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения согласно балльно-рейтинговой карты. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в форме экзамена с использованием контрольно-измерительных материалов фонда оценочных средств.



Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Методика обучения экологии»

Курс 3 Семестр 6

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1 «Теоретические аспекты экологического образования»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	5	5
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	3	5
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	0	0
Контрольное мероприятие по разделу		8	10
Промежуточный контроль		2	5
Раздел 2 «Практические аспекты экологического образования»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	8	19
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	7
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	20	34
Контрольное мероприятие по разделу		0	0
Промежуточный контроль		5	15
Промежуточная аттестация		56	100
Соотношение баллов и академических оценок:			
Общее количество набранных баллов		Академическая оценка	
min	max		
56	70	3 (удовлетворительно)	
71	85	4 (хорошо)	
86	100	5 (отлично)	

Курс 3 Семестр 6

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Раздел 1 «Теоретические аспекты экологического образования»		
Текущий контроль по разделу:	<i>Максимальное количество баллов – 10</i> <i>Минимальное количество баллов – 8</i>	
1	Аудиторная работа Написать конспекты 10 лекций. <i>Критерии оценки конспекта лекции:</i> конспект написан аккуратно, полностью охватывает содержание лекции – 0,5 баллов; конспект отсутствует – 0 баллов. <i>Максимальное количество баллов – 5</i> <i>Минимальное количество баллов – 5</i>	<i>Темы для изучения:</i> 1. Методика обучения экологии как наука и учебная дисциплина. 2. Теория развития экологических понятий. 3. Система методов обучения экологии. 4. Система средств обучения экологии. Материальная база экологического образования. 5. Система форм обучения экологии. 6. Технологии обучения экологии. 7. Контроль и оценка результатов обучения экологии. 8. Экологическое воспитание. <i>Образовательные результаты:</i> <i>знает:</i> определение методики обучения экологии, ее цели, объект, предмет и методы
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы) Составить ленту времени по истории экологического образования в России. <i>Критерии оценки:</i> охватывает все периоды истории экологического образования в России, не содержит фактических ошибок, аккуратно оформлена, хорошо иллюстрирована, имеет выводы и перечень использованных ресурсов – 5 баллов; охватывает все периоды истории, не содержит фактических ошибок, иллюстрирована, нет выводов или ресурсов – 4 балла; охватывает все периоды истории, но содержит фактические ошибки, оформлена не аккуратно, плохо иллюстрирована, отсутствует один из периодов, нет выводов или не указаны ресурсы – 3 балла; отсутствует один или несколько периодов истории, есть	

		<p>фактические ошибки, мало иллюстраций, оформление неаккуратное, нет выводов, не указаны ресурсы – 2 балла; содержит фрагментарные сведения, составлена небрежно, плохо иллюстрирована, нет выводов, не указаны ресурсы – 1 балл; лента времени отсутствует – 0 баллов.  <i>Максимальное количество баллов – 5</i>  <i>Минимальное количество баллов – 3</i></p>	<p>исследований;  цели экологического образования школьников, планируемые результаты образования, содержание и способы его формирования;  методы обучения экологии и методические приемы, их классификацию;  средства обучения экологии, их классификацию;  формы обучения экологии, их взаимосвязь;  современные технологии обучения экологии;  функции и значение контроля и оценки результатов обучения экологии, его виды, формы, методы;  структуру и содержание рабочей программы по экологии;  структура и содержание тематического (календарно-тематического) планирования по экологии;  структуру и содержание поурочного планирования;  структуру и содержание программы внеурочной деятельности по экологии, внеурочных занятий и их технологию их планирования;  способы организации командной работы.</p>
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	Не предусмотрена	
Контрольное мероприятие по разделу		<p><i>Тестовые задания открытого типа</i>  Допишите предложение:  Основная форма организации учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе – ...  <i>Критерии оценки:</i> за правильный ответ 0,5 балла; за неправильный – 0 баллов.  <i>Тестовые задания закрытого типа с выбором одного верно ответа из нескольких предложенных</i>  Выберите один верный ответ из переданных:  Не относится к формам обучения экологии: а) урок; б) экскурсия; в) беседа; г) домашняя работа.  <i>Критерии оценки:</i> за правильный ответ 0,5 балла; за неправильный – 0 баллов.  <i>Тестовые задания закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных</i>  Выберите несколько верных ответов из предложенных:  К словесным методам обучения экологии относится: а) рассказ; б) беседа; в) электронная презентация; г) урок.  <i>Критерии оценки:</i> нет ошибок – 1 балл; одна ошибка – 0,5 балла; две ошибки и более – 0 баллов.  <i>Тестовые задания на соответствие</i>  Установить соответствие методами обучения экологии и их группами.  Методы обучения:  1. Объяснение.  2. Демонстрация модели.  3. Эксперимент.  Группы методов:  А. Словесные.  Б. Наглядные.  В. Практические  <i>Критерии оценки:</i> нет ошибок – 1 балл; одна ошибка – 0,5 балла; две ошибки и более – 0 баллов.  <i>Тестовые задания на установление правильной последовательности</i>  Восстановите правильную последовательность формирования экологических понятий: а) обобщение; б) ощущение; в) восприятие; г) представление.  <i>Критерии оценки:</i> нет ошибок – 1 балл; одна ошибка – 0,5 балла; две ошибки и более – 0 баллов.  <i>Решение ситуационных задач.</i>  Встретились ученый-эколог и методист. Ученый-эколог высказал сомнение в том, что методика обучения экологии – наука. Методист категорически с ним не согласился и привел ряд доказательств. Какие аргументы мог привести методист в качестве доказательства своей правоты.</p>	

		<p><i>Критерии оценки:</i> задача решена верно – 1 балл; задача решена частично правильно, есть ошибки – 0,5 балла; задача решена не верно – 0 баллов.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 10</i></p> <p><i>Минимальное количество баллов – 8</i></p>	
Промежуточный контроль		<p>Экзамен. Выполнение практико-ориентированного задания</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 5</i></p> <p><i>Минимальное количество баллов – 2</i></p>	
<b>Раздел 2 «Практические аспекты экологического образования»</b>			
Текущий контроль по разделу:		<p><i>Максимальное количество баллов – 60</i></p> <p><i>Минимальное количество баллов – 33</i></p>	
1	Аудиторная работа	<p>Составление проекта рабочей программы по экологии.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> составлен проект пояснительной записки – 0,5 балла; составлен проект содержания курса экологии – 0,5 балла; составлен проект тематического планирования – 0,5 балла; составлен проект рекомендаций по оснащению учебного процесса – 0,5 балла.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 2</i></p> <p>Составление проекта календарно-тематического планирования по экологии.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> проект составлен – 1 балл; проект составлен частично – 0,5 балла; проект не составлен – 0 баллов.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 1</i></p> <p>Составление проектов 7 технологических карт.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> проект технологической карты составлен – 2 балла; проект составлен частично – 1 балл; проект не составлен – 0 баллов.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 14</i></p> <p>Составление проекта программы внеурочной деятельности по экологии.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> составлен проект пояснительной записки – 0,5 балла; составлен проект содержания курса экологии – 0,5 балла; составлен проект тематического планирования – 0,5 балла; составлен проект рекомендаций по оснащению учебного процесса – 0,5 балла.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 2</i></p> <p><i>Максимальное количество баллов – 19</i></p> <p><i>Минимальное количество баллов – 8</i></p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика проектирования рабочих программ по экологии. Календарно-тематическое планирование.</li> <li>2. Методика проведения уроков открытия нового знания по экологии.</li> <li>3. Методика проведения уроков рефлексии по экологии.</li> <li>4. Методика проведения уроков обучающего контроля по экологии.</li> <li>5. Методика проведения уроков систематизации знаний по экологии.</li> <li>6. Методика проведения экологических экскурсий.</li> <li>7. Методика организации внеурочной деятельности по экологии.</li> <li>8. Методика организации массовых внеклассных мероприятий по экологии.</li> <li>9. Система работы школьного учителя экологии.</li> <li>10. Формирование экологической культуры школьников: российский и зарубежный опыт работы.</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>знает:</i> определение методики обучения экологии, ее цели, объект, предмет и методы исследований;</p> <p>цели экологического образования школьников, планируемые результаты образования, содержание и способы его формирования;</p> <p>методы обучения экологии и методические приемы, их классификацию;</p> <p>средства обучения экологии, их классификацию;</p> <p>формы обучения экологии, их взаимосвязь;</p> <p>современные технологии обучения экологии;</p> <p>функции и значение контроля и оценки результатов обучения экологии, его виды, формы, методы;</p> <p>структуру и содержание рабочей программы по экологии;</p> <p>структура и содержание тематического (календарно-тематического) планирования по экологии;</p> <p>структуру и содержание поурочного</p>
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	<p>Составление рабочей программы по экологии.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> наличие и правильное оформление титульного листа – 1 балл; наличие и правильное оформление пояснительной записки – 1 балл; наличие и правильное оформление содержания курса с указанием лабораторных работ и экскурсий – 1 балл; наличие и правильное оформление тематического планирования – 1 балл; наличие и правильное оформление рекомендации по оснащению учебного процесса – 1 балл; программа не составлена – 0 баллов.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 5</i></p> <p>Составление календарно-тематического планирования по экологии.</p> <p><i>Критерии оценки:</i> календарно-тематическое планирование составлено и оформлено верно – 2 балла; составлено с ошибками – 1 балл; не составлено – 0 баллов.</p> <p><i>Максимальное количество баллов – 2</i></p> <p><i>Максимальное количество баллов – 7</i></p> <p><i>Минимальное количество баллов – 5</i></p>	

3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	<p>Составление 7 технологических карт.  <i>Критерии оценки:</i> технологическая карта составлена и оформлена верно – 3 балла; составлена и оформлена в основном верно, есть существенные замечания – 2 балла; составлена и оформлена не верно, есть грубые ошибки – 1 балл; отсутствует – 0 баллов.  <i>Максимальное количество баллов – 21</i></p> <p>Составление программы внеурочной деятельности по экологии.  <i>Критерии оценки:</i> наличие и правильное оформление титульного листа – 1 балл; наличие и правильное оформление пояснительной записки – 1 балл; наличие и правильное оформление содержания курса – 1 балла; наличие и правильное оформление тематического планирования – 1 балл; наличие и правильное оформление рекомендации по оснащению учебного процесса – 1 балл; программа не составлена – 0 баллов.  <i>Максимальное количество баллов – 5</i></p> <p>Написание педагогического эссе.  <i>Критерии оценки:</i> написано и оформлено верно – 3 балла; написано и оформлено в основном верно – 2 балла; написано и оформлено с существенными замечаниями – 1 балл; не написано – 0 баллов.  <i>Максимальное количество баллов – 3</i></p> <p>Подготовка доклада с электронной презентацией.  <i>Критерии оценки:</i> доклад подготовлен, тезисы написаны и оформлены верно – 2 балла; презентация составлена и оформлена верно, соответствует докладу – 1 балл; задание не выполнено – 0 баллов.  <i>Максимальное количество баллов – 2</i></p> <p>Выступление с докладом.  <i>Критерии оценки:</i> студент свободно владеет материалом, доклад выдержан во времени – 1 балл; студент умело пользуется электронной презентацией – 1 балл; студент свободно отвечает на вопросы – 1 балл.  <i>Максимальное количество баллов – 3</i></p> <p><i>Максимальное количество баллов – 34</i>  <i>Минимальное количество баллов – 20</i></p>	<p>планирования;  структуру и содержание программы внеурочной деятельности по экологии, внеурочных занятий и их технологию их планирования;  способы организации командной работы.  <i>умеет:</i> отбирать методы, средства, формы и технологии обучения экологии;  отбирать методы контроля и способы оценивания результаты обучения экологии;  составлять тематический план по экологии;  конструировать уроки экологии, экологические экскурсии;  толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.</p>
Контрольное мероприятие по разделу	Не предусмотрено		
Промежуточный контроль	Экзамен. Выполнение практико-ориентированного задания на конкретном примере	Максимальное количество баллов – 15 Минимальное количество баллов – 5	
Промежуточная аттестация		Максимальное количество баллов – 100 Минимальное количество баллов – 56	