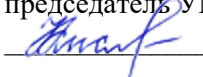


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кислова Наталья Николаевна  
Должность: Проректор по УМР и качеству образования  
Дата подписания: 01.06.2021 10:22:34  
Уникальный программный ключ:  
52802513f5b14a975b3e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра химии, географии и методики их преподавания

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

# МОДУЛЬ "ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"

## Основы природопользования

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химии, географии и методики их преподавания**

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

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 28  
самостоятельная работа 44

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	10	10	10	10
Практические	14	14	14	14
Лабораторные	4	4	4	4
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*Е.С. Степанова*

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

**Основы природопользования**

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

**Химии, географии и методики их преподавания**

Протокол от 28.08.2018г. № 1

Зав. кафедрой Панфилова Л.В.

Начальник УОП



\_\_\_\_\_  
Н.А. Доманина

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

Целью изучения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Экология и природопользование»; формирование у студентов системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития.

Задачи изучения дисциплины:

• в области научно-исследовательской деятельности:

участвовать в проведении научных исследований в области экологии, и охраны природы, геологии в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

участвовать в проведении лабораторных исследований, используя знания общей геологии;

осуществлять сбор и первичную обработку научного материала, используя знания общей геологии;

участвовать в проведении полевых научных исследованиях, используя знания общей геологии;

• в области проектной деятельности:

использовать знания общей геологии при разработке проектов практических рекомендаций по сохранению природной участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы.

• в области педагогической деятельности:

использовать знания общей геологии в процессе учебной и воспитательной работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

• в области контрольно-ревизионной деятельности:

участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды;

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;

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;

образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность;

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;

образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

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

Цикл (раздел) ОП: Б1.Б.18

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Геология

Математика

География

Почвоведение

Учение о гидросфере

Химия

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

Геоэкология

Экология человека

Охрана окружающей среды

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

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

<b>ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</b>
<b>Знать:</b>
содержание и структуру природопользования
<b>Уметь:</b>
применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов измерений и интерпретации полученных данных
<b>Владеть:</b>
способами прогнозирования физико-географических ситуаций; навыками грамотного использования природных ресурсов и окружающей среды
<b>ОПК-7: способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</b>
<b>Знать:</b>
базовую информацию в области экологии и природопользования
<b>Уметь:</b>
понимать, излагать и критически анализировать общую информацию о биогеографических объектах
<b>Владеть:</b>
навыками анализа базовой информации в области экологии и природопользования

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

<b>3.1 Знать:</b>
содержание и структуру природопользования; базовую информацию в области экологии и природопользования
<b>3.2 Уметь:</b>
применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов измерений и интерпретации полученных данных; понимать, излагать и критически анализировать общую информацию о биогеографических объектах
<b>3.3 Владеть:</b>
способами прогнозирования физико-географических ситуаций; навыками грамотного использования природных ресурсов и окружающей среды; навыками анализа базовой информации в области экологии и природопользования

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1.</b>			
1.1	История развития природопользования /Лек/	2	1	0
1.2	История развития природопользования /Пр/	2	2	2
1.3	История развития природопользования /Ср/	2	6	0
1.4	Основные законы и принципы природопользования /Лек/	2	2	2
1.5	Основные законы и принципы природопользования /Пр/	2	2	2
1.6	Основные законы и принципы природопользования /Ср/	2	6	0
1.7	Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования /Лек/	2	1	0
1.8	Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования /Пр/	2	2	0
1.9	Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования /Лаб/	2	2	0
1.10	Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования /Ср/	2	6	0
1.11	Промышленное природопользование /Лек/	2	1	0
1.12	Промышленное природопользование /Пр/	2	2	0
1.13	Промышленное природопользование /Ср/	2	4	0
1.14	Сельскохозяйственное природопользование /Лек/	2	1	0
1.15	Сельскохозяйственное природопользование /Пр/	2	2	0
1.16	Сельскохозяйственное природопользование /Ср/	2	4	0
1.17	Промышленное лесопользование /Лек/	2	1	0
1.18	Промышленное лесопользование /Пр/	2	1	0
1.19	Промышленное лесопользование /Ср/	2	4	0
1.20	Промысловое природопользование /Лек/	2	1	0
1.21	Промысловое природопользование /Пр/	2	1	0
1.22	Промысловое природопользование /Ср/	2	4	0

1.23	Рекреационное природопользование /Лек/	2	1	0
1.24	Рекреационное природопользование /Пр/	2	1	0
1.25	Рекреационное природопользование /Ср/	2	4	0
1.26	Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем /Лек/	2	1	0
1.27	Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем /Пр/	2	1	0
1.28	Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем /Лаб/	2	2	0
1.29	Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем /Ср/	2	6	0

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

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

Лекция № 1. История развития природопользования

План

1. Природопользование в доиндустриальную и индустриальную эпоху.
2. Научно-технический прогресс и его роль в освоении человеком суши, Мирового океана и воздушного пространства.
3. Глобальные проблемы, тенденции и перспективы развития постиндустриального природопользования.

Практическое занятие № 1. Экологические основы природопользования

Вопросы и задания

1. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
2. Изменение природных систем под воздействием человека.
3. Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные.
4. Потоки энергии и веществ химических элементов в сельскохозяйственной деятельности и промышленности.
5. Антропогенное воздействие на атмосферу: экологическая безопасность автотранспорта, проблема автомобильных топлив.

Альтернативная энергетика

Лекция № 2. Основные законы и принципы природопользования.

План

1. Экологическая аксиоматика и законы природопользования
2. Принцип и доминантности природной составляющей в природно-антропогенных системах и его следствия.

Практические занятия № 2. Экологическое нормирование

Вопросы и задания

1. Дайте определения понятий «пороговый уровень», «экспозиция», «доза».
2. Какие задачи решает экологическое нормирование?
3. Назовите важнейший экологический стандарт качества природной среды.
4. Какие лимитирующие показатели вредности используются в водных объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения?

Лекция № 3. Определение приоритетов природопользования

План

1. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов.
2. Ресурсопользование составная часть природопользования.
3. Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования.
4. Понятие «ресурсный цикл». Технологические циклы.

Практические занятия № 3. Рациональное использование природных ресурсов

Вопросы и задания:

1. Климатические ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
2. Рекреационные ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
3. Культурно-исторические ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
4. Лесные ресурсы: вклад ресурсов Российской Федерации в углеродный баланс планеты, проблемы лесовосстановления.
5. Характеристика природных ресурсов Самарской области.

Лекция № 4. Промышленное природопользование.

План

1. Приоритетные направления промышленного производства.
2. Воздействие на окружающую среду предприятий.
3. Экономические, экологические и социальные проблемы, вызванные нерациональным промышленным производством.

Практические занятия № 4. Оценка вариантов повышения экологической безопасности эксплуатации автомобильного транспорта

Вопросы и задания:

1. Оценить суммарную токсичность выбросов за год автомобилями с бензиновыми и дизельными двигателями по двум вариантам природоохранных мероприятий.
2. Определить вклад основных компонентов отработавших газов в суммарную токсичность выбросов.
3. По результатам расчетов построить гистограммы, проанализировать экологическую эффективность предлагаемых мероприятий.
4. Сопоставить экономичность предлагаемых вариантов природоохранных мероприятий, сделать вывод о большей целесообразности одного из них.

Лекция № 5. Промышленное лесопользование

## План

1. Лесные ресурсы, их основные полезные функции и роль в экономике.
2. Понятия о промышленном лесопользовании. Виды лесопользования.
3. Эксплуатация лесных ресурсов и связанные этим экологические проблемы лесопользования.

## Практическая занятие № 5. Средообразующая роль леса

### Вопросы и задания:

1. Каковы функции водоохраных лесов?
2. В чем различие понятий «водоохранные леса» и «водорегулирующие леса»? Какое из них, на ваш взгляд, более широкое и почему?
3. Как влияет лесистость на речной сток? В чем причины неоднозначных выводов по этому вопросу, полученных различными исследователями?
4. Назовите основные функции берегозащитных лесов. Каковы их особенности?
5. Как влияют на речной сток состав древостоев, их возраст и производительность?
6. Распределите следующие спелые древостой в южной тайге по мере ухудшения выполнения ими водоохраных функций:  
а) сосняк-брусничник; б) сосняк багульниковый; в) ельник-черничник; г) осинник-кисличник; д) березняк-черничник.
7. Объясните, почему контрасты в значениях речного стока имеют место в межлетний период?
8. Как влияют сплошные рубки на речной сток?
9. Как влияет на водоохраные функции леса размещение лесных массивов?
10. В какое время года в наибольшей степени проявляется водоохранная роль леса и почему?
11. Влияет ли лесистость бассейна рек на качество воды в них?
12. Назовите основные функции почвозащитных лесов.

2. Дайте оценку водорегулирующей роли леса, используя следующую формулу

А.И. Миховича:

$$ДСГ = ДО - ДСП - ДИ,$$

где ДСГ - изменение среднесуточной величины годового подземного стока под влиянием леса;

ДО - изменение среднесуточной суммы осадков;

ДСП - изменение годовой величины поверхностного стока;

ДИ - изменение годового суммарного испарения влаги лесом по сравнению с полем.

В бассейне реки преобладают суглинистые почвы, на которых могут произрастать дубовые древостой, и супесчаные почвы, которые заняты сосняками. Годовая сумма осадков в бассейне реки равна 682 мм, поверхностный сток — 66 мм, подземный сток - 13 мм, суммарное испарение - 603 мм. Под влиянием леса количество осадков увеличилось на 10%, поверхностный сток снизился на 50%. Среднегодовое суммарное испарение дубовыми лесами на свежих почвах - 683 мм, на влажных и сырых - 727 мм (эти почвы занимают соответственно 50 и 10% площади бассейна). На 40% площади на свежих и влажных почвах произрастают сосняки, суммарное испарение этими лесами - 648 мм.

Ответьте на следующие вопросы:

- увлажняющую или иссушающую роль будет играть лес;
- как изменится суммарный годовой речной сток;
- как изменится подземная составляющая речного стока (при условии полного облесения водосбора)?

Лекция № 6. Сельскохозяйственное природопользование.

## План

1. Организация и структура сельского хозяйства Самарской области.
2. Воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду и его негативные последствия на территории Самарской области.
3. Охрана земель и рационализации землепользования, их эффективность.

Практические занятия № 6. Эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий

### Вопросы и задания:

Эколого-экономический ущерб до проведения природоохранных мероприятий 1,1 млн. руб./год, после их проведения составил 0,2 млн. руб./год. Дополнительный годовой доход после проведения экологических мероприятий составляет 0,4 млн. руб. Оценить экономический результат от проведения природоохранных мероприятий.

Лекция № 7. Промысловое природопользование

## План

1. Понятие промысел. Проблемы промыслового природопользования.
2. Мероприятия по восстановлению и увеличению запасов охотничье- промысловых животных.
3. Проблема рационального использования, воспроизводства и охраны ресурсов охотничьих животных России.

Лекция № 8. Рекреационное природопользование.

## План

1. Общая характеристика рекреационных ресурсов.
2. Природно-рекреационные ресурсы основных ландшафтно-климатических зон России.

Практическая работа № 7. Рациональное использование природных ресурсов

### Вопросы и задания:

1. Климатические ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
2. Рекреационные ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
3. Культурно-исторические ресурсы: характеристика, особенности использования, проблемы охраны.
4. Лесные ресурсы: вклад ресурсов Российской Федерации в углеродный баланс планеты, проблемы лесовосстановления.
5. Характеристика природных ресурсов Самарской области.

Лекция № 9. Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем.

## План

1. Принципы и нормы размещения селитебных, промышленных и рекреационных зон, свалок, очистных сооружений и коммуникаций.
  2. Экологические проблемы городов, агломераций и сельских населенных пунктов Самарской области.
- Практическое занятие № 8. Контрольное мероприятие (см. фонд оценочных средств)

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

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

	№ п/п
Темы дисциплины	
Содержание самостоятельной работы студентов	
Продукты деятельности	
	1
Тема № 1. История природопользования. Ответы на вопросы Письменные ответы на вопросы	
	2
Тема № 2. Основные законы и принципы природопользования. Ответы на вопросы  Письменные ответы на вопросы,	
	3
Тема № 3. Определение приоритетов природопользования. Составление кейса по теме «Определение приоритетов природопользования» Кейс по теме «Определение приоритетов природопользования»	
	4
Тема № 4. Промышленное природопользование. Ответы на вопросы Решение задач Письменные ответы на вопросы, Решенные и оформленные задачи	
	5
Тема № 5. Промышленное лесопользование Ответы на вопросы Решение задач Письменные ответы на вопросы, Решенные и оформленные задачи	
	6
Тема № 6. Сельскохозяйственное природопользование. Ответы на вопросы Решение задач Письменные ответы на вопросы, Решенные и оформленные задачи	
	7
Тема № 8. Рекреационное природопользование. Разработка мультимедийной презентации Презентация MS Power Point	

Тема № 9. Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем.  
Разработка мультимедийной презентации  
Презентация MS Power Point

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента

№ п/п  
Темы дисциплины  
Содержание самостоятельной работы студентов  
Продукты деятельности

Модуль 1 «Основы природопользования»

	1
Тема № 1. История природопользования. Разработка электронной базы вопросов по теме. Электронная база вопросов по теме	
	2
Тема № 2. Основные законы и принципы природопользования. Составление аннотированного списка Интернет ресурсов, содержащих нормативные документы и стандарты Аннотированный список Интернет ресурсов	
	3
Тема № 3. Определение приоритетов природопользования. Написать доклад на тему «проблемы Самарского региона» и принять участие с ним в дистанционных конференциях или конкурсах Статья и сертификат участника	
	4
Тема № 4. Промышленное природопользование. Написание эссе по основным направлениям выхода России из экологического кризиса Эссе по основным направлениям выхода России из экологического кризиса	
	5
Тема № 5. Промышленное лесопользование Составление аналитического отчета по анализу Государственных докладов «О состоянии окружающей природной среды в Самарской области» Аналитический отчет	
	6
Тема № 6. Сельскохозяйственное природопользование. Написать доклад на тему «проблемы Самарского региона» и принять участие с ним в дистанционных конференциях или конкурсах Статья и сертификат участника	
	7
Тема № 8. Рекреационное природопользование. Написать доклад на тему «Экологические проблемы рекреационных зон Самарского региона» и принять участие с ним в дистанционных конференциях или конкурсах Статья и сертификат участника	
	8
Тема № 9. Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем. Разработать социальный проект, направленный на решение основных экологических проблем региона	



### **5.3.Образовательные технологии**

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.

### **5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация**

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **6.1. Рекомендуемая литература**

#### **6.1.1. Основная литература**

Авторы, составители  
Заглавие  
Издательство, год

Л1.1

Хорошилова Л.С., Аникин А.В., Хорошилов А.В.  
Экологические основы природопользования: учебное пособие  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>  
Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012

#### **6.1.2. Дополнительная литература**

Л2.1

Потравный И. М. , Лукьянчиков Н. Н.  
Экономика и организация природопользования: учебник  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253>  
Москва: Юнити-Дана, 2015,

Л2.2

Кабушко А. М.  
Экология и экономика природопользования : Ответы на экзаменационные вопросы  
<http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111925>  
Минск: ТетраСистемс, 2012,

## **6.2 Перечень программного обеспечения**

- 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»

## **6.3 Перечень информационных справочных систем**

- 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)

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1

Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

7.2

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, индивидуальных консультаций, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения биологии и экологии растений. Оснащенность: Изобразительные пособия (таблицы, модели, муляжи)-8шт., Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели

7.3

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, индивидуальных консультаций, групповых 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, Стенды учебные - 6 шт.

7.4

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., Плакаты, Таблицы, Видеомагнитола, Реактивы, Микроскопы

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Основными формами итогового контроля и оценки знаний студентов является зачет. На зачете студенты должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки пользования инструментарием теории. Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса - залог успешной работы и положительной оценки.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины. Основная задача преподавателя заключается в том, чтобы показать студентам, каким образом те или иные теоретические положения теории находят свое выражение в химической практике и реальных научных исследованиях. Изучив глубоко содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и практических занятий. Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. В начале семестра желательно обсудить со студентами форму самостоятельной работы, обсудить критерий ее оценивания. Пакет заданий для самостоятельной работы можно выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента. Преподавателям практических занятий следует обращать внимание как на логику решения тех или иных задач, так и на логические выводы. Руководитель лекционного потока осуществляет общее методическое руководство в ходе проведения курса и оказывает необходимую учебно-методическую текущую помощь преподавателям, ведущим практические занятия. Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы.

Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям: - изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному; - логичность, четкость и ясность в изложении материала; - возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов; - опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные; - тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов. Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения. При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению. Весьма важным для преподавателя является подготовка к проведению практических занятий. Методические рекомендации по выполнению практических работ включают: план проведения занятия с указанием последовательности рассматриваемых тем занятия, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материала по каждой теме; теоретические положения и указания к выполнению практических работ; методику самостоятельной работы студентов; рекомендации по организации рабочего места студента, соблюдение правил техники безопасности, санитарных норм; порядок оформления отчета по практической работе; контрольные вопросы; приложения к работе (данные, таблицы, необходимые для выполнения работы). Так как в основе практических работ заложены разные практические установки для сбора которых требуется значительное время, то для экономии его рекомендовано поочередное выполнение практической работы студентами в парах с учетом их постепенного перемещения от одного рабочего стола к другому в течение всего семестра или учебного года. Поэтому, не представляется возможным описать на каждом конкретном занятии одну практическую работу, так как каждая пара студентов выполняет свою определенную работу на конкретном занятии.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Основы природопользования»

Курс 1 Семестр 2

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Модуль. «Основы природопользования»			
Текущий контроль по модулю:		10	20
1.	Аудиторная работа	0	18
2.	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	20	30
3.	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	15	12
Контрольное мероприятие по модулю		11	20
Промежуточный контроль		0	0
Промежуточная аттестация		56	100

Рейтинг-карта по дисциплине «Основы природопользования»

Курс <u>1</u> Семестр <u>2</u>			
Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов		Темы для изучения и образовательные результаты
Модуль 1. «Основы природопользования»			
Текущий контроль по модулю 10-20 баллов			
1.	Аудиторная работа	<p>1. Выполнение практических работ.</p> <p>Практическая работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов, полностью оформлена, в конце работы сделан правильный вывод – 3 балла;</p> <p>Практическая работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов или некоторыми недочетами, есть некоторые недочеты в оформлении, в конце работы сделан правильный вывод – 2 балла;</p> <p>Практическая работа сделана в объеме не менее 60%, самостоятельно, есть недочеты в оформлении, вывод отсутствует – 1 балл,</p> <p>Практическая работа сделана, но не оформлена – 0 баллов.</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>История развития природопользования</li> <li>Основные законы и принципы природопользования</li> <li>Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования</li> <li>Промышленное природопользование</li> <li>Сельскохозяйственное природопользование</li> <li>Промышленное лесопользование</li> <li>Промысловое природопользование</li> <li>Рекреационное природопользование</li> <li>Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i></p> <p><i>Общепрофессиональная компетенция ОПК-6, 7.</i></p> <p>Знает: содержание и структуру природопользования; особенности развития природопользования как системы человеческой деятельности и как науки; основные концепции, законы, принципы и общие проблемы природопользования, организационно-управленческие и правовые основы природопользования; пути оптимизации отраслевого и территориального природопользования; научные теории и концепции современной географии и экологии; основные физико-географические и экологические законы и границы их действия.</p> <p>Умеет: использовать основные научные теории и концепции современной географии и экологии для анализа незнакомых физико-географических ситуаций; понимать, излагать и критически анализировать общую информацию о биогеографических объектах; применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов измерений и интерпретации полученных данных.</p> <p>Владеет: способами применения основных физико-географических и экологических законов и закономерностей на практике; способами прогнозирования физико-</p>

			географических ситуаций; навыками грамотного использования природных ресурсов и окружающей среды.
2.	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	<p>1. Заполнение таблицы 3 – 5 баллов. 5 баллов – таблица заполнена на 90 – 100% 4 балла – таблица заполнена на 70–90% 3 балла – таблица заполнена на 50–70%</p> <p>2. Ответы на контрольные вопросы 7 – 12 баллов (2 – 4 балла для каждой работы) 4 балла – дан правильный ответ на 87% 3 балла – дан правильный ответ на 72% 2 балла – дан правильный ответ на 56%</p> <p>3. Решение задач 4 балла – дан правильный ответ к задаче на 87% 3 балла – дан правильный ответ к задаче на 72% 2 балла – дан правильный ответ к задаче на 56%</p> <p>4. Составление кейса по теме «Определение приоритетов природопользования» 4 балла – кейс составлен правильно на 87% 3 балла – кейс составлен правильно на 72% 2 балла – кейс составлен правильно на 56%</p> <p>5. Разработка мультимедийной презентации 4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87% 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56%</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития природопользования</li> <li>2. Основные законы и принципы природопользования</li> <li>3. Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования</li> <li>4. Промышленное природопользование</li> <li>5. Сельскохозяйственное природопользование</li> <li>6. Промышленное лесопользование</li> <li>7. Промысловое природопользование</li> <li>8. Рекреационное природопользование</li> <li>9. Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i> <i>Общепрофессиональная компетенция ОПК-6, 7.</i> Знает: содержание и структуру природопользования; особенности развития природопользования как системы человеческой деятельности и как науки; основные концепции, законы, принципы и общие проблемы природопользования, организационно-управленческие и правовые основы природопользования; пути оптимизации отраслевого и территориального природопользования; научные теории и концепции современной географии и экологии; основные физико-географические и экологические законы и границы их действия. Умеет: использовать основные научные теории и концепции современной географии и экологии для анализа незнакомых физико-географических ситуаций; понимать, излагать и критически анализировать общую информацию о биогеографических объектах; применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов измерений и интерпретации полученных данных. Владеет: способами применения основных физико-географических и экологических законов и закономерностей на практике; способами прогнозирования физико-географических ситуаций; навыками грамотного использования природных ресурсов и окружающей среды.</p>
3.	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	<p>Разработка электронной базы вопросов по теме. Составление аннотированного списка Интернет ресурсов, содержащих нормативные документы и стандарты. Разработка ментальных карт по круговоротам веществ. Написать доклад на тему «Проблемы природопользования Самарского региона», «Проблемы сельскохозяйственного природопользования Самарского региона», «Экологические проблемы рекреационных зон Самарского региона». Написание эссе по основным направлениям выхода России из экологического кризиса. Составление аналитического отчета по анализу Государственных докладов «О состоянии окружающей природной среды в Самарской области». Разработать социальный проект, направленный на решение основных экологических проблем региона Максимум 6 баллов за один из предложенных выше видов работ:</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития природопользования</li> <li>2. Основные законы и принципы природопользования</li> <li>3. Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования</li> <li>4. Промышленное природопользование</li> <li>5. Сельскохозяйственное природопользование</li> <li>6. Промышленное лесопользование</li> <li>7. Промысловое природопользование</li> <li>8. Рекреационное природопользование</li> <li>9. Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем</li> </ol> <p><i>Образовательные результаты:</i> <i>Общепрофессиональная компетенция ОПК-6, 7.</i> Знает: содержание и структуру природопользования; особенности развития природопользования как системы человеческой деятельности и как науки; основные концепции, законы, принципы и общие проблемы природопользования,</p>

	<p>6 баллов – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее, материал лаконично изложен.</p> <p>4 балла – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее.</p> <p>2 балла – Работа соответствует заявленной теме.</p>	<p>организационно-управленческие и правовые основы природопользования; пути оптимизации отраслевого и территориального природопользования; научные теории и концепции современной географии и экологии; основные физико-географические и экологические законы и границы их действия.</p> <p>Умеет: использовать основные научные теории и концепции современной географии и экологии для анализа незнакомых физико-географических ситуаций; понимать, излагать и критически анализировать общую информацию о биогеографических объектах; применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов измерений и интерпретации полученных данных.</p> <p>Владеет: способами применения основных физико-географических и экологических законов и закономерностей на практике; способами прогнозирования физико-географических ситуаций; навыками грамотного использования природных ресурсов и окружающей среды.</p>
Контрольное мероприятие по модулю	<p>Тест по теме модуля 11 – 20 баллов</p> <p>Тест выполнен на 87% и более – 20 баллов</p> <p>Тест выполнен на 72% – 16 баллов</p> <p>Тест выполнен на 56% – 11 баллов</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития природопользования</li> <li>2. Основные законы и принципы природопользования</li> <li>3. Ресурсный анализ ландшафтов. Определение приоритетов природопользования</li> <li>4. Промышленное природопользование</li> <li>5. Сельскохозяйственное природопользование</li> <li>6. Промышленное лесопользование</li> <li>7. Промысловое природопользование</li> <li>8. Рекреационное природопользование</li> <li>9. Проблемы природопользования городских территорий и коммуникационно-транспортных систем</li> </ol>
Промежуточная аттестация 100 баллов		