


Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области

«Ростовский-на-Дону гидрометеорологический техникум»


«Согласовано»:

Начальник отдела Северо-Кавказской
дирекции инфраструктуры филиала ОАО
«РЖД»


/Бекиева Н.В./
06 июня 2022 г.

«Утверждаю»:

Директор ГБПОУ РО «РГМТ»


/Новиков А.В./
06 июня 2022 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Специальность: 35.02.12 – Садово-парковое и ландшафтное строительство
Укрупнённая группа: 35.00.00 – Сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйство

Ростов-на-Дону

2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 мая 2014 года № 461, зарегистрированного в Минюсте России 27.06.2014 № 32891.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РГМТ»

Разработчик: Бойченко О.Н. преподаватель ГБПОУ РО «РГМТ»

Рецензент: Кугеева Л.В. председатель цикловой комиссии естественнонаучных и технических дисциплин.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии экологических дисциплин и дисциплин садово-паркового и ландшафтного строительства.

Протокол № 10 от 3 июня 2022 г

Председатель цикловой комиссии _____ Бойченко О.Н.

Рекомендована для применения в учебном процессе Методическим советом ГБПОУ РО «РГМТ»

Протокол № 7 от 4 июня 2022

Председатель методического совета

Зам. директора ГБПОУ РО «РГМТ» по УР _____ Петрова Л.В.

Программа утверждена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 7 от 6 июня 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»**.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке по рабочим профессиям в области садово-паркового и ландшафтного строительства.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- Освоение знаний об особенностях взаимодействия общества и природы, правовых и социальных вопросах природопользования и экологической безопасности, принципах и методах рационального природопользования.

- Формирование экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды;

- Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» направлено на формирование общих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения;
ПК 1.2	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения использованием компьютерных программ;
ПК 1.3	Разрабатывать проектно-сметную документацию.
ПК 2.1	Анализировать спрос и услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 2.2	Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству.
ПК 2.3	Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы;
ПК 2.4	Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.
ПК 3.1	Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.2	Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.3	Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом ландшафтном строительстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- Применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах;
- Проводить экологический мониторинг окружающей среды;
- Предупреждать возникновение экологической опасности;

знать:

- Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;
- Размещение производства и проблему отходов;
- Понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования;
- Правовые и социальные вопросы природопользования;
- Охраняемые природные территории;
- Концепцию устойчивого развития;
- Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки - 108час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Итоговая аттестация в форме Экзамена	

**2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Задачи, цель, специфика дисциплины. Актуальность экологических проблем	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания по теме Введение	1	
Раздел 1.	Особенности взаимодействия общества и природы	58	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала Природа и общество: общие и специфические черты. Взаимодействие человека и природы. Современное состояние природы России и планеты Земля. Экологические кризисы цивилизации. Развитие производственных сил общества. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу Экологические кризисы цивилизации. Развитие производственных сил общества. Природоохранный потенциал региона. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Деловая игра: «Решение экологической и социально-экономической проблемы». Роль человеческого фактора в решении экологических проблем НТР и НТП в современную эпоху. Природоохранный потенциал. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения.	14	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.1. Решение теста по теме «Природоохранный потенциал» Подготовка презентации по темам Признаки экологического кризиса; Глобальные проблемы экологии.	7	

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Взаимосвязь природных ресурсов с размещением производства. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории. Категории земель и их особенности. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Проблемы сохранения человеческих ресурсов. Пути достижения экологической безопасности. Концепция устойчивого развития. Ландшафтное планирование. Районная планировка.	12	
	Практическое занятие 1 Составление схемы «Природные ресурсы и их классификация»	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.2 Решение кроссворда «Природные ресурсы и рациональное природопользование» Плакат / стенгазета: «Рациональное природопользование в моей профессии». Подготовка презентации по теме «Экологически грамотный потребитель» Создание мини-проектов по страницам Красной книги (международной, Российской и краевой)	7	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала Антропогенное и естественное загрязнение. Основные типы загрязняющих веществ и их характеристика. Источники антропогенного загрязнения окружающей среды. Распространение загрязняющих веществ и рациональное размещение производства. Биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика. Пути миграции и накопление в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. «Зеленая» революция и ее последствия. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска Оценка рекреационной депрессии. Оценка вариантов повышения экологической безопасности эксплуатации автомобильного транспорта. Экологическая экспертиза. Экологический мониторинг и его сущность. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Организация мониторинга атмосферного воздуха. Организация мониторинга поверхностных вод. Организация мониторинга почв. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Экологические проблемы ре-	8	2

	гиона		
	<p>Практические занятия 2-4 Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды. Выявление источников загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы. Анализ основных источники и масштабов образования отходов производства. Разработка мер по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха, водных объектов, почвы.</p>	6	2
	<p>Самостоятельна работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.3 Реферат «Антропогенное загрязнение окружающей среды и его последствия»</p>	7	
<p>Тема 1.4. Учение о природно- антропо-генных ландшафтах. Культурный ландшафт</p>	<p>Содержание учебного материала: Ландшафтное районирование России. Устойчивость ландшафтов и механизмы их саморегуляции . Пороги устойчивости ландшафтов к антропогенным перегрузкам . Основные направления антропогенизации ландшафтной сферы Земли. Агроландшафты, их структура и функционирование. Лесохозяйственные ландшафты. Городские ландшафты. Ландшафтные типы городов, их функциональное зонирование. Эстетика и дизайн ландшафта. Ландшафтная архитектура. Принципы и правила создания культурных ландшафтов. История ландшафтоведения и ландшафтной экологии. Системный подход в изучении природных систем. Понятие и базовые характеристики ландшафта. Классификация ландшафта. Структура и динамика ландшафтов. Концепция геосистемы. Графические модели экосистемы и геосистемы. Зональность и азональность. Географические пояса и зоны Земли. Составление ландшафтных профилей и карт. Ландшафтная организация территории городов</p>	10	2
	<p>Практические занятия 5-7 Проведение анализа главных ландшафтообразующих факторов. Построение диаграммы климата. Выполнение оценки степени антропогенной трансформации ландшафтов Ростовской области.</p>	6	2
	<p>Самостоятельна работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 1.4 Подготовка презентации по теме «История ландшафтоведения и ландшафтной экологии» Составление глоссария по теме «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» Составление таблицы «Типология объектов архитектурно-ландшафтной деятельности»</p>	8	
Раздел 2.	Правовые и социальные вопросы природопользования	12	

<p>Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</p>	<p>Контрольная работа № 1 по разделу 1</p> <p>Содержание учебного материала: История Российского и международного природоохранного законодательства. Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России. Государственные и общественные мероприятия по прекращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Методы экологического регулирования. Новые эколого-экономические подходы природоохранительной деятельности. Природоохранные постановления и нормативные акты по рациональному пользованию окружающей среды Международное сотрудничество в решении проблем природопользования</p>	1	2
	<p>Практическое занятие 8 Проведение обзора нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в области рационального природопользования.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 2.1 Подготовка презентации по теме: «Растения и животные Ростовской области, занесенные в Красную книгу», «Особо охраняемые территории Ростовской области»</p>	4	
<p>Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p>	<p>Содержание учебного материала: Юридическая и экономическая ответственность за нарушение экологического состояния природных систем. Понятие об экологической оценке деятельности производств и предприятий. Эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 2.2 Подготовка сообщений по темам (по выбору студентов): «Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды»; «Развитие института юридической ответственности за нарушение законодательства в сфере окружающей среды»</p>	2	
	Всего	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по экологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- методические указания к выполнению практических заданий;
- индивидуальные задания для выполнения практических занятий.
- нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность в области рационального природопользования.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **БС «Юрайт»:**Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450693>
2. **ЭБС «Znanium»:**Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091706>
3. **ЭБС «Znanium»:**Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157275>

Дополнительные источники:

4. Гульманова, Г.А. Экологическое право[Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев . - Казань : Познание, 2014. - 120 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838> (14.08.2015).
5. Коробкин, В.И. Экология и охрана окружающей среды: учебник. – М.:КНОРУС, 2013.-329с.
6. Маринченко, А.В. Экология: учебное пособие. - М.: Дашков и К.,2013. – 327с.
7. Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 383 с.

8. Почакаева, Е.И. Окружающая среда и человек: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.-573с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115170> (14.08.2015).
9. Тулякова, О.В. Экология[Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Тулякова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 182 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845> (14.08.2015).
10. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> (14.08.2015)
11. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
12. Экология. Л.И. Цветкова , М.И. Алексеев , Ученик для вузов , М. 1999.
13. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. - М., 1996
14. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс, 2009.

Интернет-ресурсы:

15. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». - URL : <http://biblioclub.ru>
16. ЭБС Издательства «Лань». - URL : <http://e.lanbook.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опросов, тестирования, контрольной работы, выполнения обучающимися самостоятельной работы, индивидуальных заданий, исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
умения			
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Составлять схему «Природные ресурсы и их классификация»	Демонстрация правильности составления схемы «Природные ресурсы и их классификация»	Оценивание при выполнении практической работы 1
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Проводить мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды; выявлять источники загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы; анализировать основные источники и масштабы образования отходов производства; разрабатывать меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха, водных объектов, почвы.	Демонстрация проведения мониторинга водных ресурсов, качества и загрязнения воды; выявления источников загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы; проведения анализа основных источников и масштабов образования отходов производства; разработки мер по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха, водных объектов, почвы.	Оценивание при выполнении практических работ 2-4
Тема 1.4. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Культурный ландшафт	Проводить анализ главных ландшафтообразующих факторов; строить диаграммы климата; выполнять оценку степени антропогенной трансформации ландшафтов региона	Демонстрация проведения анализа главных ландшафтообразующих факторов; построения диаграммы климата; выполнения оценки степени антропогенной трансформации ландшафтов региона	Оценивание при выполнении практических работ 5-7
Тема 2.1. Государственные общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Проводить обзор нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в области рационального природопользования.	Демонстрация проведения обзора нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в области рационального природопользования.	Оценивание при выполнении практической работы 8
Знания:			
Введение	Задачи, цель, специфику дисциплины, актуальность экологических проблем	Изложение современных проблем экологии	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа № 1, экзамен
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	Антропогенное воздействие на природу; роль человеческого фактора в решении экологических проблем; связь между научно-техническим прогрессом и состоянием природы; основные причины экологического кризиса и экологических катастроф.	Изложение последствий антропогенного воздействия на природу; обоснование современных экологических проблем; формулирование понятий экологического кризиса и экологических катастроф.	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа № 1, экзамен

Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Классификацию природных ресурсов; проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов; проблемы питания и сохранения человеческих ресурсов; сущность понятия «Природопользование»; государственные, правовые и социальные аспекты охраны природы; системы управления отходами.	Изложение классификации природных ресурсов; обоснование проблем производства пищевых ресурсов, сохранения человечества на планете; изложение сущности понятия «Природопользование», изложение государственных и правовых основ охраны природы.	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа № 1, экзамен
Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Естественные и антропогенные источники загрязнений окружающей среды; способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды; сущность понятия экологического риска.	Формулирование естественных и антропогенных источников загрязнения окружающей среды, способов ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа № 1, экзамен
Тема 1.4. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Культурный ландшафт	Ландшафтное районирование территории России; основные направления антропогенной ландшафтной сферы Земли; агроландшафты, их структуру, виды и функционирование, лесохозяйственных, городских ландшафтов, ландшафтных типов городов, их функциональное зонирование; ландшафтную архитектуру и принципы создания культурных ландшафтов; базовые характеристики ландшафта, структуру и динамику ландшафтов; графические модели экосистем и геосистем, географические пояса Земли, ландшафтную организацию территории городов	Изложение типов ландшафтного районирования территории России; основных направлений антропогенной ландшафтной сферы Земли; структуры, видов и функционирования агроландшафтов, лесохозяйственных, городских ландшафтов, ландшафтных типов городов, их функциональное зонирование; ландшафтной архитектуры и принципы создания культурных ландшафтов; базовых характеристик ландшафта, структуры и динамики ландшафтов; графических моделей экосистем и геосистем, географических пояса Земли, ландшафтной организации территории городов	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, контрольная работа № 1, экзамен
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Историю Российского и международного природоохранного законодательства, международного сотрудничества в решении проблем природопользования, нормативные акты по рациональному природопользованию, природных памятников ЮНЕСКО, органов управления и надзора по охране окружающей среды, их задачи, особо охраняемые природные территории России, Красной книги.	Изложение истории природоохранного движения, правовых основ охраны природы, роли международного сотрудничества в области охраны природы, нормативных актов по рациональному природопользованию, природных памятников ЮНЕСКО, органов управления и надзора по охране окружающей среды, их задач, особо охраняемых природных территорий России, Красной книги.	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, экзамен
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Юридическую и экономическую ответственность за нарушение экологического состояния природных систем, сущность экологической оценки деятельности производств и предприятий, эколого-экономической эффективности природоохранных меро-	Изложение юридической и экономической ответственности за нарушение экологического состояния природных систем, экологической оценки деятельности производств и предприятий, эколого-экономической эффективно-	Оценивание при выполнении самостоятельной работы, тестирование, экзамен

	приятий; нормирование качества окружающей среды.	сти природоохранных мероприятий, нормирования качества окружающей среды	
--	--	---	--