Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ОМСКИЙ ФИЛИАЛ**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6664D3EAA7DADC690EE8BAC024716D1B
Владелец: Бахта Андрей Сергеевич
Действителен: с 13.06.2024 до 06.09.2025

УТВЕРЖДЕНА
(в составе ППССЗ)
решением Ученого совета
Омского филиала РАНХиГС
от 19.04.2024 г.,
протокол № 12

Директор филиала А.С. Бахта
(электронная подпись)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**
**(на базе среднего общего образования)**
*(наименование образовательной программы)*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

*(индекс, наименование учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)*

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**
*(код, наименование специальности)*

**Бухгалтер**
*(квалификация выпускника)*

**очная**
*(форма(ы) обучения)*

г. Омск, 2024 г.

**Автор(ы)-составитель(и):**
Воронков Олег Юрьевич, преподаватель Омского филиала РАНХиГС
*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

Начальник учебного отдела
Малахова Елена Валерьевна
*(ученая степень и(или) ученое звание при наличии) (Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе примерной основной образовательной программой (ПООП) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), внесенной решением ФУМО в реестр примерных образовательных программ СПО (протокол № б/н от 25.12.2021 г., дата включения в реестр - приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-194 от 28.06.2022), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Экологические основы природопользования» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО «ИРПО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 14 от «30» ноября 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Экологические основы природопользования» рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общегуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных и математических дисциплин Омского филиала РАНХиГС, протокол от «15» мая 2024 г. № 9.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....11
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..15

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» являются: «Биология», «Экология», «Химия» и др.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны. Полученные студентами знания и навыки в этой области направлены на формирование новых ценностных ориентаций по отношению к природе, населению, хозяйству, человеку, экологического мышления, выработка навыков экологически оправданного поведения. Воспитание экологической культуры личности.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего, промежуточного контроля. Текущий контроль проводится постоянно на (практических/семинарских) занятиях с помощью (тестовых заданий/контрольных работ/опросов/другое), оценки самостоятельной работы обучающихся, включая (реферат/сообщение/другое).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| **Код ПК, ОК** *(учебный план, вкладка распределение компетенций)* | **Умения** (*в соответствии с ФГОС СПО, примерной рабочей программой)* | **Знания** *(в соответствии с ФГОС СПО, примерной рабочей программой)* |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях . | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной | - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, в природной среде);<br>- знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь |

| | | |
|---|---|---|
| числе цифровой. | и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. | применять их на практике; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

**Очная форма обучения**

| № п/п раздела /темы | Наименование тем и/или разделов | Объем дисциплины, час. | | | | | | Форма текущего контроля успеваемости *, промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | В т.ч. в форме практ. подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий | | | СРС[1] | |
| | | | | Л | ЛР | ПЗ | | |
| Раздел 1 | Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | 6 | - | 2 | - | 4 | - | *Т, О, Реф* |
| Раздел 2 | Рациональное и нерациональное природопользование | 12 | - | 6 | - | 6 | - | *Т, О* |
| Раздел 3 | Экологическое регулирование | 10 | - | 4 | - | 6 | - | *Т, О,* |
| Раздел 4 | Правовые и социальные вопросы природопользования | 8 | - | 8 | - | - | - | *Т, К, О* |

[1] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Прикладной модуль | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Самостоятельная работа | | | - | - | - | - | - | - |
| Индивидуальный проект | | - | - | - | - | - | - | - |
| Консультация | | - | - | - | - | - | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - | - | - | - | - | - | *ЗО/ДЗ* |
| **Всего:** | | **36** | **-** | **20** | **-** | **16** | **-** | |

*Используемые сокращения:*
*Л – урок, лекция;*
*ЛР – лабораторное занятие;*
*ПЗ – практическое занятие;*
*СРС – самостоятельная работа.*
*Примечание:*
** – разработчик указывает формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися*
*** - разработчик указывает формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет с оценкой/дифференцированный зачет (ЗО/ДЗ), комплексный экзамен (КЭкз).*

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| **Наименование раздела/темы** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | | | **Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Всего** | **Л** | **ПР/ЛР** | |
| **Раздел 1**<br>**Тема 1.1** Концепция устойчивого развития. | **Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду** | **6** | **2** | **4** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Содержание учебного материала** | **6** | **2** | **4** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 1.** Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. | 2 | 2 | - | |
| | **Практическое занятие № 1.** Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии. | 2 | - | 2 | |
| | **Практическое занятие № 2.** Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. | 2 | - | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Глобальные экологические проблемы человечества. | | | | |
| **Раздел 2** | **Рациональное и нерациональное природопользование** | **12** | **6** | **6** | ОК 07; ЛР 10 |
| **Тема 2.1.** Принципы и методы рационального природопользования | **Содержание учебного материала** | **4** | **2** | **2** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 2.** Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа. | 2 | 2 | - | |
| | **Практическое занятие № 3.** Провести анализ и прогнозирование последствий различных видов производственной деятельности. | 2 | - | 2 | |
| **Тема 2.2**. Бытовые и промышленные отходы и их утилизация | **Содержание учебного материала** | **4** | **2** | **2** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 3.** Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов. | 2 | 2 | - | |
| | **Практическое занятие № 4.** Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов и стоков. | 2 | - | 2 | |
| **Тема 2.3.** Твердые отходы | **Содержание учебного материала** | **4** | **2** | **2** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 4.** Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов. | 2 | 2 | - | |
| | **Практическое занятие № 5.** Подбор методов, технологий и аппаратов утилизации твердых отходов. | 2 | - | 2 | |
| **Раздел 3** | **Экологическое регулирование** | **10** | **4** | **6** | ОК 07; ЛР 10 |
| **Тема 3.1**. Методы экологического регулирования | **Содержание учебного материала** | **6** | **2** | **4** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 5.** Методы экологического регулирования. Эколого-географические ситуации в России. | 2 | 2 | - | |
| | **Практическое занятие № 6.** Оценка состояния экологии окружающей среды в различных экономических зонах России. | 2 | - | 2 | |
| | **Практическое занятие № 7.** Экологическое регулирование на территориях Российской Федерации. | 2 | - | 2 | |
| **Тема 3.2.** Мониторинг окружающей среды | **Содержание учебного материала** | **4** | **2** | **2** | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 6.** Понятие и принципы мониторинга окружающей среды | 2 | 2 | - | |
| | **Практическое занятие № 8.** Определить экологическую пригодность выпускаемой продукции. | 2 | - | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Раздел 4** | **Правовые и социальные вопросы природопользования** | **8** | **8** | - | ОК 07; ЛР 10 |
| **Тема 4.1.** Природопользование и экологическая безопасность | **Содержание учебного материала** | **2** | **2** | - | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 7.** Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. | 2 | 2 | - | |
| **Тема 4.2.** Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | **Содержание учебного материала** | **2** | **2** | - | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 8.** Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов. | 2 | 2 | - | |
| **Тема 4.3.** Охраняемые природные территории | **Содержание учебного материала** | **4** | **4** | - | ОК 07; ЛР 10 |
| | **Лекция № 9.** Охраняемые природные территории. | 2 | 2 | - | |
| | **Лекция № 10.** Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории. | 2 | 2 | - | |
| | **Итого** | **36** | **20** | **16** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- магнитно-маркерная учебная доска;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»»: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор с экраном;
- базовое прикладное обеспечение (операционная система Windows, операционная система локальной сети, драйверы внешних устройств, антивирусные программы, программы диагностики);

- пакеты прикладного программного обеспечения (пакет MS Offise – Word, Outlook, PowerPoint);

- система дистанционного обучения РАНХиГС для реализации ЭО и ДОТ.

**УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основная литература

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с.

2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с.

3. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с.

4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с.

5. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с.

6. 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, 2021. — 160 с.

#### 3.2.2. Дополнительная литература

1. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. П. Трушина. - Изд. 6-е, доп. и пер. - Ростов н/Д.: Феникс, 2015.

#### 3.2.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

2. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (заключена в г. Базеле, 1989) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

3. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц (заключена в г. Рамсар, 1971) (Протокол подписан в г. Париж, 1982) (Поправки приняты, 1987) / Информационноправовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

4. Конвенция о предотвращении загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Лондонская конвенция), (заключена в г. Лондон, 1972 г.) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

5. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) (заключена в г. Монтего-Бее 10.12.1982) (с изм. от 23.07.1994) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

6. Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинкская конвенция), (заключена в г. Хельсинки, 1992 г.) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

7. Конвенция по защите Черного моря от загрязнения (Бухарестская конвенция), (заключена в г. Бухарест, 1992 г.) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

8. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

9. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.12.2017) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

10. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

11. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

12. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 05.02.2018) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

13. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2017) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

14. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 31.12.2017) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

15. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 N 78-ФЗ (последняя редакция) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

16. Федеральный закон «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» от 21.12.2004 N 172-ФЗ / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

17. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24.07.2002 N 101-ФЗ / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

18. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране атмосферного воздуха» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

19. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

20. Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об особо охраняемых природных территориях» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

21. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (ред. от 05.12.2017) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

22. Федеральный закон от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 30.09.2017) «О недрах» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

23. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об экологической экспертизе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

24. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О животном мире» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

25. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

26. Федеральный закон от 24.07.2009 N 209-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Федеральный закон от 30.11.1995 N 187-ФЗ (ред. от 02.05.2015) «О континентальном шельфе Российской Федерации» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

27. Федеральный закон от 31.07.1998 N 155-ФЗ (ред. от 18.07.2017) «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru;

28. Методика «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» (утв. Минприроды РФ 30.11.1992) / / Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://legalacts.ru/doc/metodika-kriterii-otsenki-ekologicheskoi-obstanovki-territorii-dlja/.

**3.2.4. Интернет-ресурсы**

1. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

2. Всероссийский экологический портал. Код доступа: http://ecoportal.su/public.php

3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. Код доступа: https://rpn.gov.ru/

**3.2.5. Иные источники.**

Журнал «Экология и жизнь».

Электронные справочные системы

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
- Справочно-правовая система «Гарант»

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

### 4.1. Материалы текущего контроля

| **Общие/профессиональные компетенции** | **Раздел/тема** | **Метод текущего контроля успеваемости** |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1-2.3<br>Р 3, Темы 3.1-3.2<br>Р 4, Темы 4.1- 4.3 | – словарная, терминологическая работа;<br>– контрольная работа;<br>– тестирование;<br>– решение задач и выполнение упражнений по |

| | | |
|---|---|---|
| ситуациях | | изучаемой теме;<br>– фронтальный опрос;<br>– выполнение индивидуальных заданий;<br>– работа в группах и парах с целью взаимообучения и взаимоконтроля; |

### 4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

**Примерные оценочные материалы по Разделу 1**

**Опрос**

**Вопрос:**

Что такое устойчивое развитие?

**Ответ:** Устойчивое развитие — комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

**Тест**

1. Отходы растительного происхождения могут быть вовлечены в производство энергии с помощью:

а) фотовольтаики;

б) установок по производству биогаза;

в) тепловых насосов;

г) солнечных коллекторов.

2. Практически в любой точке поверхности Земли доступен такой источник альтернативной энергии, как:

а) геотермальное тепло;

б) солнечный свет; +

в) приливы и отливы;

г) уголь.

3. Приливные электростанции можно размещать:

а) в русле горных рек, ручьев;

б) на плавучих платформах в морях, океанах;

в) на берегах морских заливов;

г) на дне равнинных рек, озер, прудов.

Правильные ответы:

1. – б);

2. – б);

3. – в).

**Примерные оценочные материалы по Разделу 2**

**Вопрос:** Что такое нерациональное природопользование?

**Ответ:** Нерациональное природопользование - система **природопользования**, при которой: - в больших количествах и обычно не полностью используются наиболее легко доступные природные ресурсы, что приводит к быстрому их истощению; - производится большое количество отходов; - сильно загрязняется окружающая среда.

**Тест.**

1. Выберите два примера нерационального природопользования.

а) проведение снегозадержания в зимнее время

б) создание системы оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях

в) осушение болот в верховьях малых рек

г) распашка земель вдоль склонов

2. Выберите два примера рационального природопользования.

а) рекультивация земель в районах добычи угля

б) заготовка древесины с последующими посадками леса

в) избыточное орошение в засушливых районах

г) сплав леса по рекам отдельными брёвнами

3 Какие два из перечисленных видов природных ресурсов относятся к исчерпаемым возобновимым?

а) рыбные ресурсы

б) каменный уголь

в) медные руды

г) энергия ветра

д) лесные ресурсы

Правильные ответы:

1. – в), г);

2. – а), б);

3. – а); д).

**Примерные оценочные материалы по Разделу 3**

**Опрос.**

**Вопрос:** Что такое экологическое регулирование?

**Ответ:** Экологическое регулирование — это система активных законодательных, административных и экономических мер и рычагов влияния, которые используют государственные органы разного уровня для принуждения загрязнителей окружающей среды ограничить выбросы вредных веществ в естественные и техногенные среды, а также для материального стимулирования добросовестных природопользователей.

**Тест**

1. Мониторинг окружающей среды — это:

а) совокупность систем наблюдений, оценок и прогноза состояния природных сред и явлений

б) слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере Земли и ее экосфере

в) биологических откликов на изменение окружающей среды под влиянием естественных и техногенных факторов

г) контроль над загрязняющими веществами и агентами

д) наблюдение за источниками повышенной опасности

2. Выделяют следующие уровни мониторинга:

а) ингредиентный

б) локальный

в) региональный

г) биологический

д) глобальный

3. По компонентам исследуемой биосферы можно выделить мониторинг:

а) атмосферы

б) экзосферы

в) эндосферы

г) гидросферы

д) литосферы

Правильные ответы:

1. – а);

2. – д);

3. – а); г), д).

**Примерные оценочные материалы по Разделу 4**

**Опрос**

**Вопрос:** Что такое природопользование?

**Ответ:** Природопо́льзование (управление природными ресурсами) – использование природных ресурсов в процессе хозяйственной деятельности с целью достижения определённого экономического эффекта. Совокупность способов использования природных ресурсов и мер по их сохранению.

**Тест**

1. Кто ввел термин «природопользование»?

а) К. Маркс;

б) В.И. Вернадский;

в) Н.Ф. Реймерс;

г) Ю.Н. Куражковский.

2. Когда появился термин «природопользование»?

а) 1866 г.;

б) 1924 г.;

в) 1958 г.;

г) 1992 г.

3. Охрана природы — это

а) наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и со средой их обитания;

б) использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества;

в) область знаний, разрабатывающая принципы рационального (разумного) природопользования;

г) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы.

Правильные ответы:

1 – г);

2 – в);

3 – г).

### 4.3. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

**Экзамен/ зачет с оценкой/дифференцированный зачет** проводится с применением следующих методов (средств) контроля:

-метод устного ответа и собеседования по вопросам;

- метод устного решения ситуационных задач, с последующим собеседованием по результатам решения;

-метод письменного контроля (контрольная работа);

- метод тестового контроля (тестирование).

### 4.4. Критерии оценивания

**Критерии оценивания тестирования:**

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка уровня подготовки | |
|---|---|---|
| | Балл (отметка) | Вербальный аналог |
| 86 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 70 ÷ 85 | 4 | хорошо |
| 50 ÷ 69 | 3 | удовлетворительно |
| менее 50 | 2 | неудовлетворительно |

**Критерии оценивания эссе:**

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| «5» (отлично) | содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию; фактические ошибки отсутствуют; достигнуто смысловое единство текста, дополнительно использующегося материала; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части |
| «4» (хорошо) | достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживается хорошее знание литературного материала и других источников по теме эссе и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, стилистически соответствует содержанию; имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части |
| «3» (удовлетворительно) | в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; выводы не полностью соответствуют содержанию основной части |
| «2» (неудовлетворительно) | тема полностью не раскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; выводы не вытекают из основной части; многочисленные (60-100%) заимствования текста из других источников; отличается наличием грубых речевых ошибок |

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Методические рекомендации по подготовке к экзамену/дифференцированному зачету/зачету

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть; тематическими планами лекций; контрольными материалами; учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами; типовыми оценочными материалами промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях

позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

### 5.2. Методические рекомендации по подготовке к лекционным и практическим занятиям

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала.

Практическое занятие – форма систематических учебных занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана. Следует подчеркнуть, что лекционный материал будет закрепляться на практических занятиях как в результате его обсуждения и анализа, так и с помощью выполнения тестов и упражнений. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций.
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу.
3. Выполнить домашнее задание.
4. Проработать тестовые задания и упражнения.
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

### 5.3. Методические рекомендации к самостоятельной работе

Учебным планом для студентов предусмотрена самостоятельная работа, которая способствует более полному усвоению теоретических знаний, выработке навыков аналитической работы с литературой и информацией. Целью самостоятельной работы является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Самостоятельная работа может быть выполнена в форме реферата. Реферат представляет собой небольшое по объему устное либо письменное изложение научных фактов, проработанной литературы и т.д. При написании реферата необходимо придерживаться следующих правил:

- реферат не копирует дословно книги и статьи и не является конспектом.
- реферат не пишется по одному источнику и не является докладом.
- реферат не может быть обзором литературы, т.е. не рассказывает о книгах.

В реферате собранный по теме материал систематизируется и обобщается.

Реферат состоит иэ нескольких частей:

- титульный лист (оформляется по требованиям учебного заведения);
- оглавление (содержание) требует наличие номеров страниц на каждый раздел реферата;
- введение;
- основная часть, состоящая из глав;
- заключение;

• список использованной литературы.

Во введении объясняется:

• почему выбрана такая тема, чем она важна (личное отношение к теме (проблеме),

чем она актуальна (отношение современного общества к этой теме (проблеме), какую культурную или научную ценность представляет (с точки зрения исследователей, ученых);

• какая литература использована: исследования, научно-популярная литература, учебная, кто авторы (Клише: «Материалом для написания реферата послужили...»)

• из чего состоит реферат (введение, кол-во глав, заключение, приложения. Клише:

«Во введении показана идея (цель) реферата. Глава 1 посвящена.., во 2 главе ... В заключении сформулированы основные выводы...»)

Основная часть реферата состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Каждый из разделов рассматривает какую-либо из сторон основной темы.

Утверждения позиций подкрепляются доказательствами, взятыми из литературы

(цитирование, указание цифр, фактов, определения). Если реферат маленький (общий объем – 8-10 стр.), то его можно не разбивать на главы, а просто указывается «Основная часть», которая выступает в качестве заголовка единственной главы. Однако все-таки предпочтительнее, чтобы текст был разбит на главы (хотя бы две). Обычно в реферате 3-4 главы. Каждая новая глава начинается с новой страницы. На основную часть реферата приходится 6-16 страниц. Если доказательства заимствованы у автора используемой литературы — это оформляется как ссылка на источник и имеет порядковый номер. Ссылки оформляются внизу текста под чертой, где указываются порядковый номер ссылки и данные книги или статьи. В конце каждого раздела основной части обязательно формулируется вывод. (Клише: «Таким образом,.. Можно сделать заключение, что...в итоге можно прийти к выводу...»)

В заключении (очень кратко) формулируются общие выводы по основной теме, перспективы развития исследования, собственный взгляд на решение проблемы и на позиции авторов используемой литературы, о своем согласии или несогласии с ними.

Список литературы составляется в алфавитном порядке в конце реферата.

Нередко реферат содержит таблицы, схемы, и рисунки, которые располагаются сразу после ссылки на них в тексте. Например, можно использовать такое указание в тексте реферата: См. табл. 1. Все иллюстрации – фотографии, эскизы, графики, карты и т.п. – называют рисунками. Они должны иметь названия и последовательную нумерацию арабскими числами. Название таблицы, схемы и рисунка в реферате располагается «по центру страницы». Номер таблицы проставляется над подписью к таблице после слова «Таблица» и располагается «по правому краю», например, «Таблица 2».

Этапы (план) работы над рефератом

1. Выбрать тему. Она должна быть знакома и интересна. Желательно, чтобы тема содержала какую-нибудь проблему или противоречие и имела отношение к современной жизни.

2. Определить, какая именно задача, проблема существует по этой теме и пути еѐ решения. Для этого нужно название темы превратить в вопрос.

3. Найти книги и статьи по выбранной теме.

4. Сделать выписки из книг и статей. (Обратить внимание на непонятные слова и выражения, уточнить их значение в справочной литературе).

5. Составить план основной части реферата.

6. Написать реферат.

7. Составить сообщение на 5-7 минут.

### 5.4. Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Выполнение тестовых заданий по дисциплине является формой самостоятельной работы и осуществляется студентами в межсессионный период.

Тестирование позволяет путем поиска правильного ответа и разбора допущенных ошибок лучше усвоить тот или иной материал по предмету.

Предлагаемые тестовые задания разработаны в соответствии с Рабочей программой по дисциплине, что позволяет оценить знания студентов по всему курсу.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве правильного ответа выбрать один индекс (цифровое либо буквенное обозначение). Если в тестовом задании правильных ответов несколько, то это должно указываться в задании. Баллы начисляются за задание, выполненное в полном объеме: так, если в задании предусмотрено два правильных ответа, а отмечен только один, выполнение данного задания оценивается нулем баллов.

Заданий, где правильный вариант отсутствует, в тесте не предусмотрено.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста.

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОИ ДИСЦИПЛИНЫ

год разработки_____

В рабочую программу _____

(наименование дисциплины)

по специальности

_____

(код, наименование специальности)

утвержденную «_____20 г.

Вносятся следующие дополнения/изменения:

Дополнение/изменения внес

_____ _____ _____

Должность Ф.И.О. подпись

«___» _____ 20____г.

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии

_____

(наименование комиссии)

Протокол №__ от «_____»_____ 20_____г.

Председатель ПЦК _____ _____ «____»_____20__г.

(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано:

Зам. директора по УМР _____ _____ «____»_____20__г.

(подпись) (Ф.И.О.)