

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Борзова Елена Петровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.09.2025 16:37:02  
Уникальный программный ключ:  
47a1003be3dbe1f519918b8c0b2351a332279632

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
"Северо-Западный университет"**

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.07. Экологические основы природопользования**

для специальности  
**07.02.01 Архитектура**

2

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>

3

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;
- освещать правовые вопросы в сфере природопользования;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать*:

- общие понятия охраны окружающей среды;
- - принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

Результатом освоения профессиональной дисциплины Экологические основы природопользования является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Количество часов на освоение программы дисциплины:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 28 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 28 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	45
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	45
в том числе:	
- практические занятия	12
Форма промежуточной аттестации – <i>зачет</i>	

**2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.</b>		<b>18</b>
<b>Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	Содержание учебного материала	4
	1 Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.	
	2 Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	
<b>Практические занятия</b> Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов	2	
<b>Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды.</b>	Содержание учебного материала	2
	1 Загрязнение окружающей среды.	
	2 Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	
	<b>Практические занятия</b> Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.	2
Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по теме: «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений».		
<b>Тема 1.3. Природоохранный потенциал.</b>	Содержание учебного материала	4
	1 Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов.	
	2 Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков.	
	3 Захоронение и утилизация твёрдых отходов.	
	4 Основные технологии утилизации твердых отходов.	4
<b>Практические занятия</b>		

	Нормирование качества окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха.	
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.</b>		<b>8</b>
<b>Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</b>	Содержание учебного материала	
	1 Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.	4
	<b>Практические занятия</b> Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды».	
<b>Итоговое занятие</b>		<b>2</b>
<b>Всего:</b>		<b>45</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

8

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 409):</b>                      Столы для обучающихся;                      Стулья для обучающихся;                      Стол педагогического работника;                      Стул педагогического работника;                      Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;                      Интерактивная доска;                      Проектор</p>	<p>191015,                      г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7,                      литера А                      (43,9 кв.м.;                      этаж 4,                      пом. 10-Н                      (ч.п. №№ 1-19))</p>
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 402):</b>                      Столы для обучающихся;                      Стулья для обучающихся;                      Стол педагогического работника;                      Стул педагогического работника;                      Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;                      Интерактивная доска;                      Проектор;                      Сканер;                      Принтер</p>	<p>191015,                      г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7,                      литера А                      (44,1 кв.м.;                      этаж 4,                      пом. 10-Н                      (ч.п. №№ 1-19))</p>
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающийся, с перечнем основного оборудования (аудитория № 412):</b>                      Столы для обучающихся;                      Стулья для обучающихся;                      Стол педагогического работника;                      Стул педагогического работника;                      Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную</p>	<p>191015,                      г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7,                      литера А                      (28,4 кв.м.;                      этаж 4,                      пом. 10-Н                      (ч.п. №№ 1-19))</p>

<p>информационно-образовательную среду лицензиата;          Интерактивная доска;          Проектор;          Сканер;          Принтер</p>	
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования</b> (аудитория № 305):          Столы для обучающихся;          Стулья для обучающихся;          Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Принтер;          Сканер</p>	<p>191015,          г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7,          литера А          (16,2 кв.м.;          этаж 3,          пом. 9-Н          (ч.п. №№ 1-18))</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования</b> (аудитория № 306):          Столы для обучающихся;          Стулья для обучающихся;          Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Принтер;          Сканер</p>	<p>191015,          г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7,          литера А          (15,4 кв.м.;          этаж 3,          пом. 9-Н          (ч.п. №№ 1-18))</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования</b> (аудитория № 307):          Столы для обучающихся;          Стулья для обучающихся;          Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата;          Принтер;          Сканер</p>	<p>191015,          г. Санкт-Петербург, Кавалергардская улица, дом 7,          литера А          (15,5 кв.м.;          этаж 3,          пом. 9-Н          (ч.п. №№ 1-18))</p>

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1 Основная учебная литература

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433289>

##### 3.2.2 Дополнительная литература

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442489>

2. 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, 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441220>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие понятия охраны окружающей среды;</li> <li>- принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;</li> <li>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;</li> <li>- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>- охраняемые природные территории.</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устных ответов</li> </ul>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;</li> <li>освещать правовые вопросы в сфере природопользования;</li> <li>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнений заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения. Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защита отчетов по практическим занятиям;</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий;</li> <li>- оценка заданий для самостоятельной работы</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

для проведения текущей и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине

**СГ.07 Экологические основы природопользования**  
основной профессиональной образовательной программы  
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

**Санкт-Петербург**  
**2025**

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Комплект оценочных материалов предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.07 Экологические основы природопользования

Настоящий комплект предназначен для проведения текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине в форме зачета.

**Образовательные результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке:**

Образовательные результаты	Основные показатели оценки результатов	Код ОК	Тип задания
Знания:			
общие понятия охраны окружающей среды;	Знает общие понятия охраны окружающей среды;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;	Понимает принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;	Знает особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	Понимает понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Знает правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;	Понимает принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
природоресурсный потенциал Российской Федерации	Имеет представление о природоресурсном потенциале Российской Федерации	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы

Образовательные результаты	Основные показатели оценки результатов	Код ОК	Тип задания
охраняемые природные территории	Знает охраняемые природные территории	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	теоретические вопросы
Умения			
определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;	определяет юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	Аналитическое задание
освещать правовые вопросы в сфере природопользования	освещает правовые вопросы в сфере природопользования	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	Аналитическое задание
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	Аналитическое задание
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	соблюдает в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	ОК 01 ОК 02; ОК 04 ОК 7	Аналитическое задание

### Оценочные средства для проведения текущей аттестации

#### Тесты для проведения текущего контроля

Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Тестирование №1.

Задание №1. (Выберите 1 вариант ответа)

Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется:

а) геология б) орнитология в) эмбриология г) экология

Задание №2. (Выберите 1 вариант ответа)

Автором учения о биосфере является:

а) В.И. Вернадский б) В.Н. Сукачев в) В.В. Докучаев г) Б. Небел

Задание №3. (Выберите 1 вариант ответа)

Особо охраняемые законом пространства, пребывание в пределах которого, очень строго ограничено или запрещено, называется:

а) Заказником б) Заповедником

в) Национальным парком г) памятником природы

Задание №4. (Выберите один вариант ответа)

Преднамеренным воздействием на природу является (-ются):

а) вырубка лесов б) землетрясения

в) врыв подземных газов г) кислотные дожди

Задание №5. (Выберите несколько вариантов ответа)

В городах и промышленных центрах солнечная радиация сильно уменьшается из-за:

а) озеленения города б) большого количества народа

в) задымленности воздуха г) запыленности воздуха

Задание №6. (Выберите несколько вариантов ответа)

Сокращение видового разнообразия способствует:

а) возникновение экосистем в) разрушение мест обитания

в) нарушение пищевых связей г) вселение новых видов

Задание №7. (Выберите 1 вариант ответа)

Одной из причин разрушения озонового слоя являются:

а) кислотные дожди б) использование фреонов

в) полеты вертолетов г) загрязнение сточных вод

Задание №8. (Выберите 1 вариант ответа)

Любые используемые и потенциальные источники удовлетворения тех или иных потребностей общества называются:

а) ритмами б) ресурсами в) рефлексамии г) рецепторами

Задание №9. (Выберите 1 вариант ответа)

Сохранению равновесия в биосфере способствует:

а) уничтожение паразитов

б) создание агроэкосистем

в) создание новых сортов растений

г) внедрение в производство малоотходных технологий

Задание №10. (Выберите 1 вариант ответа)

Важнейшим свойством почвы является:

а) плодородность б) структура в) состав г) плотность

Задание №11. (Выберите 1 вариант ответа)

Газообразные выбросы металлургического комбината содержат сернистый газ, в этом случае можно предложить метод очистки выбросов:

а) биологический б) химический в) физический г) фильтрационный

Задание №12. (Выберите 1 вариант ответа)

Выбросы с экологической точки зрения представляют собой:

- а) процесс разрушения горных пород под действием землетрясений
- б) изменения вулканической активности на определенной территории
- в) городскую свалку бытовых и промышленных отходов
- г) поступление в окружающую среду любых загрязнителей

Задание №13. (Выберите несколько вариантов ответа)

Согласно закона «Об охране окружающей среды» каждый гражданин имеет право на:

- а) загрязнение природной среды б) нарушение экосистем
- в) охрану здоровья г) получение информации о состоянии среды

Задание №14. (Выберите 1 вариант ответа)

Под экологической культурой граждан понимается (-ются)

- а) знания, необходимые для охраны окружающей среды
- б) уровень сознательности граждан
- в) экологическая грамотность, информированность, убежденность и активность в проведении рационального природопользования
- г) «Зеленое движение» в мире

Задание №15. (Выберите 1 вариант ответа)

Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется:

- а) Биосфера б) Геосфера
- в) атмосфера г) архисфера

### **Рациональное использование и охрана водных ресурсов.**

Тестирование №2.

Задание №1. (Выберите 1 вариант ответа)

Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в:

- а) поступлении в атмосферу фитонцидов растений
- б) поддержании заповедников
- в) увеличении количества диких животных
- г) засолении и опустынивании почв

Задание №2. (Выберите 1 вариант ответа)

Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в нее большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ, называется:

- а) пылью б) дымом в) туманом г) смогом

Задание №3. (Выберите 1 вариант ответа)

Авария на атомной электростанции, на танкере, длительная засуха – все это примеры экологических (-ого):

- а) природопользования б) катастроф в) мониторинга г) нововведений

Задание №4. (Выберите 1 вариант ответа)

Потеря местностью сплошного растительного покрова с невозможностью его восстановления, называется:

- а) окультуриванием б) озеленением в) опустыниванием г) озонированием

Задание №5. (Выберите несколько вариантов ответа)

К неисчерпаемым ресурсам относят ресурсы:

- а) водные б) минеральные в) космические г) органические

Задание №6. (Выберите 1 вариант ответа)

Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это:

- а) только дает дешевый способ получения новых материалов
- б) только уменьшает количество бытовых и промышленных отходов
- в) позволяет экономить первичное сырье, энергию, уменьшать количество твердых отходов
- г) только позволяет уменьшить объемы добычи полезных ископаемых

Задание №7. (Выберите 1 вариант ответа)

Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называются:

- а) демографической опасностью б) информационной защитой
- в) экологической безопасностью в) социальной безопасностью

Задание №8. (Выберите несколько вариантов ответа)

Система охраны дикой природы складывается из мер по:

- а) истреблению редких животных
- б) сохранению среды обитания
- в) охране видов животных и растений от истребления
- г) загрязнению природной среды

Задание №9. (Выберите 1 вариант ответа)

Извержение вулканов относится к загрязнению:

- а) механическому б) антропогенному в) естественному г) химическому

Задание №10. (Выберите несколько вариантов ответа)

Современным способом промышленного производства, загрязняющим почву, является:

- а) обильный полив
- б) рекультивация земель
- в) широкомасштабное применение ядохимикатов
- г) применение чрезмерно высоких доз минеральных удобрений

Задание №11. (Выберите 1 вариант ответа)

Искусственное воспроизводство леса – это:

- а) вырубка лесов
- б) мероприятия по сохранению подростов лесов
- в) посев, посадка семян растений человеком
- г) самовосстановление леса

Задание №12. (Выберите 1 вариант ответа)

Загрязнение почвы тяжелыми металлами связано с:

- а) использованием навоза как удобрения
- б) внесением пестицидов
- в) внесением фосфорных удобрений
- г) использованием этилированного бензина автомашинами

Задание №13. (Выберите 1 вариант ответа)

Основным химическим загрязнителем атмосферы является:

- а) кислород б) углекислый газ в) угарный газ г) азот

Задание №14. (Выберите 1 вариант ответа)

Смыв верхних, наиболее плодородных горизонтов почвы водными потоками, называется поверхностной (-ым) \_\_\_\_\_ почвы

- а) влажностью б) заболачиванием в) эрозией г) плодородием

Задание №15. (Выберите 1 вариант ответа)

Особо охраняемые законом пространства, пребывание в пределах которого, очень строго ограничено или запрещено, называется:

- а) Заказником б) Заповедником
- в) Национальным парком г) памятником природы

### **Использование и охрана атмосферы, источники загрязнения**

Тестирование № 3.

▲ - выберите несколько вариантов ответа

○ - выберите один вариант ответа

1. Автором учения о биосфере является ...

- а) В.И. Вернадский
- б) В.Н. Сукачев
- в) В.В. Докучаев
- г.) Б. Небел

2. Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в ...

- а) поддержании заповедников
- б) увеличении количества диких животных
- в) засолении и опустынивании почв
- г.) поступлении в атмосферу фитонцидов растений.

3. К естественным причинам экологических катастроф относятся...

- а) химические загрязнения
- б) технические аварии
- в) извержение вулканов
- г.) выбросы автотранспорта

4. Источником антропогенного загрязнения является...

- а) выпадение осадков
- б) сельское хозяйство

- О в) круговорот химических элементов
- О г.) разложение органических веществ
5. Почва заслуживает бережного использования и охраны, т. к. она является ...
- ▲ а) невозобновляемым природным ресурсам
  - ▲ б) основным источником получения продуктов питания для человека
  - ▲ в) верхней частью гидросферы
  - ▲ г) средой произрастания растений и обитания животных
6. Природопользование включает:
- ▲ а) воспроизводство природных ресурсов
  - ▲ б) изучение физиологии растений
  - ▲ в) охрану природных условий среды жизни человека
  - ▲ г) развитие экономических стран
7. В состав биосферы входят все...
- О а) животные
  - О б) минеральные вещества
  - О в) звезды
  - О г.) города
8. Нерациональное природопользование приводит к ...
- О а) истощению природных ресурсов
  - О б) уменьшению добычи полезных ископаемых
  - О в) сохранению природных ресурсов
  - О г.) очищению окружающей среды
9. Промышленные предприятия в настоящее время должны развиваться, внедряя...
- ▲ а) малоотходные технологии
  - ▲ б) безотходные технологии
  - ▲ в) загрязняющие вещества
  - ▲ г) старые технологии
10. На территории заповедников запрещена...
- О, а) научная работа
  - О б) исследовательская работа
  - О в) перепись видов
  - О г.) охота
11. Основные принципы охраны окружающей среды изложены в ...
- О, а) Декларации окружающей среды
  - О б) Лесном кодексе
  - О в) Законе РФ «Об охране окружающей природной среды»
  - О г.) Законе РФ «О Земле и недрах»
12. Воздействие человека на природу с целью приспособления ее к своим потребностям называют вмешательством ...
- О а) стандартным

О б) преднамеренным

О в) глобальным

О г.) экономическим

13. К передвижным антропогенным источникам загрязнения атмосферы относят...

▲ а) предприятия

▲ б) самолеты

▲ в) заводы

▲ г) автомобили

14. При выборе места для рационального размещения предприятий необходимо учитывать:

О, а) отсутствие привидений на местности

О б) красоту солнечного заката

О в) направление распространения выбросов из дымовых труб в атмосфере

О г.) наличие поблизости учреждений культуры

15. Программа ООН по окружающей среде посвящена решению проблем: опустыниванию планеты, деградации почвы, обезлесиванию, загрязнению мирового океана, т. е. проблемам современного экологического...

О, а) риска

О б) процветания

О в) кризиса

О г.) мониторинга

16. Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется...

О, а) биосферой

О б) геосферой

О в) атмосферой

О г.) архисферой

### **Охраняемые природные территории.**

1. Антропогенным воздействием на биосферу сегодня является

а) Радиоактивное загрязнение почвы предприятиями атомной отрасли

б) Разрушения зданий при выходе цунами на сушу

в) Уничтожение видов редких животных путем захвата их мест обитания

г) Растущее количество мусора на орбитах вокруг Земли.

2. Период развития биосферы, когда главным фактором становится разумная человеческая деятельность, В.И. Вернадский назвал:

а) экосистемой

б) обществом

в) ноосферой

г) тропосферой

3. К основным источникам энергии, активно используемым человеком, относятся...

- а) тепловая энергия
  - б) энергия приливов и отливов
  - в) ветровая энергия
  - г) гидроэнергия
4. Солнечную радиацию, влажность, температуру, давление относят к факторам...
- а) абиотическим
  - б) биотическим
  - в) антропогенным
  - г) экологическим
5. К стихийным природным явлениям, которые могут быть источником экологической опасности, относятся...
- а) авария на атомной электростанции
  - б) извержение вулкана
  - в) землетрясение
  - г) авария танкера
6. Степень мутности, запаха относят к показателям загрязнения воды ...
- а) микробиологическим
  - б) кислотным
  - в) физическим
  - г) нейтральным
7. Болезни нашего века отличаются от болезней прошлых столетий тем, что на первый план вышли...
- а) сердечно-сосудистые и онкологические заболевания
  - б) инфекционные заболевания
  - в) заболевания пищеварительной системы
  - г) заболевания органов дыхания
8. Повышение скученности городских жителей и дефицит регулярного их общения с природой может привести к ...
- а) демографическому взрыву
  - б) инфекционным, аллергическим и другим заболеваниям
  - в) экологической устойчивости
  - г) экологической катастрофе
9. В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов - ... кодекс
- а) социальный
  - б) земельный
  - в) пищевой
  - г) лесной
10. По масштабам обобщения информации различают мониторинг ...
- а) глобальный
  - б) пограничный

в) региональный

г) промежуточный

11. К передвижным антропогенным источникам загрязнения атмосферы относятся...

а) заводы

б) кислотные дожди

в) автомобили

г) временные предприятия

12. Меры по охране озонового слоя атмосферы требуют ...

а) международного разрушения

б) сотрудничества всех предприятий

в) быстрого реагирования всех стран

г) соглашение только нескольких стран

13. Растения оказывают влияние на ...

а) режим температур

б) ионизирующее излучение

в) влажность воздуха

г) извержение вулканов

14. К биологическим загрязнителям воды относят...

а) вибрацию

б) бактерии

в) вирусы

г) шум

15. К факторам, определяющим тяжесть взаимодействия загрязняющего вещества, относят...

а) концентрацию

б) саморазмножение

в) самоуничтожение

г) устойчивость

16. Малоотходная и безотходная технологии должны обеспечить ...

а) переработку отходов производства

б) выпуск новых видов продукции с учетом повторного использования

в) расширение территории производств

г) увеличение количества отходов

17. К возобновимым природным ресурсам относятся ...

а) газ

б) нефть

в) растительность

г) животный мир

18. Временно охраняемая природная территория, создаваемая для восстановления популяции одного или нескольких видов растений и животных, называется...

а) ареалом

- б) популяцией
- в) заказником
- г) сообществом

19. В океан попадают токсичные продукты при ...

- а) сжигании твердых отходов
- б) захоронении ядовитых веществ в океане
- в) строительстве водозаборных станций
- г) освоении нефтяных месторождений вблизи океана

20. Скорость восстановления земельных ресурсов естественным путем ...

- а) не поддается измерению
- б) исключительно мала
- в) протекает в течение одного поколения
- г) очень велика

### **Вопросы для проведения устного опроса.**

Тема Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природе.

1. 1872 г. - это?
2. 1913 г. - это?
3. Охрана природы?
4. Принципы охраны природы?
5. Природопользование?
6. Экологическое использование?
7. Экологическая безопасность?
8. Экологический кризис?
9. Основной принцип охраны природы?
10. Три принципа рационального управления природными ресурсами?
11. Природные ресурсы?
12. Задача рационального управления ПР?
13. Конечная цель охраны природы?
14. Использование ПР?
15. Парниковый эффект?
16. Озоновый слой, его роль?
17. Что относится к исчерпаемым ресурсам?
18. Что относится к неисчерпаемым ресурсам?
19. Что относится к невозобновимым ресурсам?
20. Что относится к возобновимым ресурсам?
21. 6 аспектов охраны природы?
22. Ноосфера?
23. Экосистема, ее виды?
24. Среда обитания?
25. Загрязнение?

26. Виды загрязнений?
27. Что относится к загрязнителям?
28. Природные загрязнения?
29. Антропогенные загрязнения?

#### **Тема Проблема отходов.**

1. Экологическая безопасность?
2. Мероприятия по защите земель?
3. 2 меры по очистке воды?
4. Механический метод очистки воды?
5. Химический метод очистки воды?
6. Биологический метод очистки воды?
7. 3 вида очистки воздуха?
8. 4 меры по охране атмосферного воздуха?
9. Красная книга?
10. ООТ?
11. Классификация ООТ?
12. Животные, занесенные в Красную книгу России?
13. Растения, занесенные в Красную книгу России?
14. ООТ на территории РФ?
15. ООТ на территории Саратовской области?
16. Создание Красной книги в РФ?
17. Кадастр?
18. Характеристика земельного кадастра?
19. Характеристика водного кадастра?
20. Характеристика лесного кадастра?
21. Прямое и косвенное влияние человека на биоту?
22. Отходы?
23. Отличия понятий «отходы» и «отбросы»?
24. Классификация отходов?
25. Перечень опасных отходов, импорт которых на территории РФ запрещен?
26. Основные источники загрязнения атмосферы?
27. Основные источники загрязнения гидросферы?
28. Основные источники загрязнения литосферы?
29. Утилизация твердых отходов?
30. Роль мусороперерабатывающих отходов

#### **Тема Экологический мониторинг окружающей среды.**

1. В чем вклад Русского географического общества по охране природы?
2. Когда был организован первый государственный заповедник в России?
3. Когда был организован первый государственный парк в мире?

4. Когда был создан первое Всероссийское общество охраны природы?
5. Первая конференция по международной охране природы?
6. Всемирный день защиты окружающей среды?
7. На что направлена деятельность международных организаций?
8. Лидер международного природоохранного движения?
9. Цель международного сотрудничества?
10. Когда был принят закон РФ «Об охране окружающей среды»?
11. С какого года издаются доклады в стране и регионах о состоянии окружающей среды в РФ?
12. Статья 42 Конституции РФ «Экологические права человека»?
13. Принципы экологического воспитания?
14. Экологическое воспитание?
15. Основные источники экологического права?
16. Экологическое право — важный инструмент сохранения и рационального использования окружающей среды?
17. Формы международного сотрудничества?
18. Основные направления России в международном сотрудничестве в деле охраны природы?
19. Роль ООН и ее подразделений в деле охраны природы?
20. Основные международные организации, играющие значительную роль в деле защиты природы?
21. Экологический мониторинг?
22. Основной принцип мониторинга?
23. Главная цель мониторинга?
24. Виды мониторингов?
25. Экологическая политика?
26. Характеристика локального (биоэкологического) мониторинга?
27. Характеристика глобального мониторинга?
28. Характеристика регионального (экосистемного) мониторинга?
29. Роль космического мониторинга?
30. Государственная система мониторинга окружающей среды?

### **Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Зачет проводится устно в виде собеседования и выполнения аналитического задания, направленные на проверку сформированности всей совокупности образовательных результатов, заявленных во ФГОС СПО и рабочей программы ЕН.02 Экологические основы природопользования

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по шкале «зачтено/незачтено»

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение обучающимся запланированных по дисциплине результатов обучения, обеспечивающих результаты

освоения образовательной программы в целом. При оценивании на зачете учитываются оценки, полученные в результате текущей аттестации.

Вопросы для подготовки к зачету по учебной дисциплине:

1. Экологические факторы.
2. Воздействие факторов на организм.
3. Биосфера, ее структура, основные свойства.
4. Учение о биосфере
5. Виды и классификация природных ресурсов.
6. Определение понятия «природопользование». Основные аспекты охраны природы.
7. Принципы и правила охраны природы.
8. Атмосфера. Строение и загрязнение атмосферы.
9. Озеленение городов и промышленных центров
10. Литосфера. Почва, ее состав и строение.
11. Антропогенное загрязнение литосферы. Эрозия почв.
12. Антропогенное загрязнение биосферы
13. Безотходные технологии.
14. Принципы и методы рационального природопользования.
15. Охраняемые природные территории РФ.
16. Качество окружающей природной среды.
17. Экологические кризисы и катастрофы.
18. Экологическая политика Российской Федерации.
19. Мониторинг окружающей среды.
20. Мероприятия по охране окружающей среды.
21. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов.
22. Международное экологическое сотрудничество.
23. Экологические технологии.

Аналитические задания

1. Проблемы рационального использования природных ресурсов.
2. Современные экологические проблемы.
3. Меры предотвращения загрязнения и охраны атмосферы воздуха.
4. Анализ и прогнозирование экологических последствий видов деятельности на атмосферу.
5. Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для литосферы
6. Выбор методов, технологии и аппаратов утилизации твердых отходов.
7. Анализ и прогнозирование экологических последствий производственной деятельности для растительного и животного мира
8. Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Что может сделать каждый из нас для сохранения гидросферы?»
9. Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет уничтожение лесов на планете?»

10. Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет деградация почв планеты?»
11. Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Какие действия человека по сохранению дикой природы наиболее эффективны?»