

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ЖАДОВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕНИКУМ**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

**Жадовка  
2017**

Согласовано

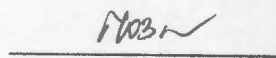
Зам.директора по УР

 Ганина М.А.

«29» 09 2017 г

Согласовано решением ПЦК общеобразовательных дисциплин

протокол № 2 от 29.09 2017 г.

 Зацепина Ю.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	Паспорт комплекса оценочных средств.....
<b>2</b>	Спецификация оценочных средств.....
<b>3</b>	Комплекты вариантов оценочных средств.....

# **ПАСПОРТ**

*комплекса оценочных средств  
по учебной дисциплине*

**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение комплекса оценочных средств (КОС).....	6
2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации.....	7
3. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации.....	10
4. Содержательно-компетентностные матрицы оценочных средств.....	11
5. Структура банка КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации.....	12

## **1 Назначение комплекса оценочных средств (КОС)**

Комплекс оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся при освоении программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в экзамена.

КОС разработан на основании положений:

- рабочей программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

**2. Перечень основных показателей оценки результатов, элементов знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации**

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» направлено на формирование следующих ОК:

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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Код и наименование элемента умений</b>	<b>Код и наименование элемента знаний</b>
1.Анализируют и прогнозируют экологические последствия различных видов производственной деятельности.	<b>У1</b> Прогноз экологических последствий действия основных типов загрязняющих веществ	<b>31</b> Воздействие основных типов загрязняющих веществ
2.Анализируют причины возникновения экологических аварий и катастроф	<b>У2</b> Определение причин возникновения экологических чрезвычайных ситуаций (ЧС)	<b>32</b> Признаки возникновения экологических ЧС
3.Владеют основными методами, технологиями утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	<b>У3</b> Определение способов борьбы с загрязнениями окружающей среды	<b>33</b> Основные типы загрязняющих веществ <b>34</b> Основные способы борьбы с загрязнителями
4.Знают способы определения экологической пригодности выпускаемой продукции		<b>35</b> Понятие экологической пригодности продукции
5.Владеют способами оценки состояния экологии окружающей среды на производственном объекте	<b>У4</b> Определение качества окружающей среды <b>У5</b> Сравнение показателей загрязнения с его предельно-допустимой концентрацией (ПДК)	<b>36</b> Понятие нормирования окружающей среды <b>37</b> Понятие ПДК
6.Знают виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем		<b>38</b> Основные виды природных ресурсов <b>39</b> Условия устойчивого развития экосистемы
7. Понимают важность охраны окружающей среды, знают охраняемые природные территории Российской Федерации;	<b>У7</b> Оценивание характера использования различных видов природных ресурсов <b>У9</b> Выявление методов рационального природопользования	<b>310</b> Понятие природоресурсного потенциала <b>311</b> Основные виды охраняемых природных территорий
8.Знают основные источники и масштабы образования отходов		<b>33</b> Основные типы загрязняющих веществ



производства;		<b>34</b> Основные способы борьбы с загрязнителями
<b>9.</b> Знают основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		<b>312</b> Классификация загрязняющих веществ
<b>10.</b> Владеют способами предотвращения и улавливания выбросов, методами очистки промышленных сточных вод, принципами работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств	<b>У3</b> Определение способов борьбы с загрязнениями окружающей среды <b>У4</b> Определение качества окружающей среды	<b>313</b> Основные способы очистки различного рода загрязнений
<b>11.</b> Владеют правовыми основами, правилами и нормами природопользования и экологической безопасности;	<b>У8</b> Распознавание в действиях человека нарушений природоохранного законодательства	<b>314</b> Основные природоохранные законы
<b>12.</b> Знают принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования		<b>315</b> Понятие экологического мониторинга
<b>13.</b> Владеют принципами и правилами международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	<b>У10</b> Выявление принципов международного сотрудничества в области природопользования	<b>316</b> Перечень международных природоохранных организаций

### 3. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации

<b>Код и наименование элемента умений или знаний</b>	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
<b>У1</b> Прогноз экологических последствий действия основных типов загрязняющих веществ	+	+
<b>У2</b> Определение причин возникновения экологических чрезвычайных ситуаций (ЧС)	+	
<b>У3</b> Определение способов борьбы с загрязнениями окружающей среды	+	
<b>У4</b> Определение качества окружающей среды	+	
<b>У5</b> Сравнение показателей загрязнения с его предельно-допустимой концентрацией	+	
<b>У6</b> Оценивание состояния различных видов природных ресурсов	+	+
<b>У7</b> Оценивание характера использования различных видов природных ресурсов	+	
<b>У8</b> Распознавание в действиях человека нарушений природоохранного законодательства	+	+
<b>У9</b> Выявление методов рационального природопользования	+	
<b>У10</b> Выявление принципов международного сотрудничества в области природопользования	+	
<b>З1</b> Воздействие основных типов загрязняющих веществ	+	+
<b>З2</b> Признаки возникновения экологических ЧС	+	
<b>З3</b> Основные типы загрязняющих веществ	+	
<b>З4</b> Основные способы борьбы с загрязнителями	+	+
<b>З5</b> Понятие экологической пригодности продукции	+	
<b>З6</b> Понятие нормирования окружающей среды	+	
<b>З7</b> Понятие предельно допустимой концентрации	+	
<b>З8</b> Основные виды природных ресурсов	+	+
<b>З9</b> Условия устойчивого развития экосистемы	+	
<b>З10</b> Понятие природоресурсного потенциала	+	
<b>З11</b> Основные виды охраняемых природных территорий	+	
<b>З12</b> Классификация загрязняющих веществ	+	
<b>З13</b> Основные способы очистки различного рода загрязнений	+	
<b>З14</b> Основные природоохранные законы	+	+
<b>З15</b> Понятие экологического мониторинга	+	
<b>З16</b> Перечень международных природоохранных организаций	+	

#### 4. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств

Содержание учебного материала по программе УД	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Проверяемые У, З, ОК	Код оценочного средства	Проверяемые У, З, ОК,	Код оценочного средства
<b>Раздел 1</b> <b>Особенности взаимодействия общества и природы</b>			<b>У1, У4, У6, 31, 34, 38, ОК5</b>	<b>8</b>
<b>Тема 1.1</b> Природоохранный потенциал	<b>У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, ОК5</b>	<b>5</b>		
<b>Тема 1.2</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование	<b>У7, У8, У9 38, 39, 310,</b>	<b>5</b>		
<b>Тема 1.3</b> Загрязнение окружающей среды и его источники	<b>У3, У5, 31, 32, 33, 36, ОК5</b>	<b>5</b>		
<b>Тема 1.4</b> Мониторинг окружающей среды	<b>У6, У6, У9 39, 310, 315</b>	<b>5</b>		
<b>Раздел 2</b> <b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>			<b>У8, У10 314, ОК3, ОК5</b>	<b>8</b>
<b>Тема 2.1</b> Государственные и общественные мероприятия по охране природы. Правовые основы охраны окружающей среды. Природоохранный надзор	<b>У8, У10 311, 314, 316 ОК3, ОК5</b>	<b>5</b>		
<b>Тема 2.2</b> Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<b>У8, 314, ОК5</b>	<b>5</b>		

### 5 Структура банка КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации

<b>Код оценочного средства</b>	<b>Тип оценочного средства</b>	<b>Количество оценочных средств</b>	<b>Ориентировочное время выполнения одного оценочного средства</b>	<b>Общее время выполнения</b>
<b>5</b>	Аналитическое задание	<b>7</b>	<i>1 час</i>	<i>7 часов</i>
Промежуточная аттестация				
<b>8</b>	Тест	<b>1</b>	<i>1 час</i>	<i>1 час</i>
Всего				<i>8 часов</i>

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**оценочных средств**

*по учебной дисциплине*

**«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ »**

## Спецификация аналитического задания 1

### 1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов аналитического задания.

Аналитическое задание 1 входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

### 2. Контингент аттестуемых обучающихся

**3. Условия аттестации:** контроль проводится после изучения тем 1.1 – 1.4; темы 2.1 учебной дисциплины в форме домашней контрольной работы

**4. Время контроля:** выполнение 45 мин.

### 5. Структура варианта аналитического задания

**Основная задача:** оценка знаний и умений обучающихся, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе учебной дисциплины

**Краткая характеристика:** Задание состоит из одной задачи проблемного характера. Обучающиеся должны предложить пути решения поставленной проблемы, дать полный, развернутый ответ в письменном виде, т.е. создать собственный текст на экологическую тематику. Такая работа требует доказательности, обобщенности, структурированности изложения мыслей, наличия выводов, примеров, установление связей данного материала с другими темами раздела.

### Задание

**Задача №1** Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Что может сделать каждый из нас для сохранения гидросферы?»

### 6. Система оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий

Полный, структурированный, проиллюстрированный примерами, грамотно и логично построенный ответ – «отлично»

Описаны и объяснены основные способы сохранения гидросферы, но не сделаны самостоятельные выводы – «хорошо».

Ответ без объяснения, только с описанием основных способов сохранения водных ресурсов в соответствии с материалом учебника оценивается как репродуктивный – «удовлетворительно»

Тема вопроса не раскрыта – «неудовлетворительно»

### 7.Трудоёмкость

Трудоёмкость выполнения/решения, мин (час)	Количество задач, вопросов
Одной(го) задачи/вопроса	1
Всего	45 мин

### 8.Перечень используемых нормативных документов

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

**9.Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации**

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 256 с

2.Протасова В.Ф. Экологические основы природопользования. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010.-304 с.

## Спецификация аналитического задания 2

### 1 Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов аналитического задания.

Аналитическое задание 2 входит в состав комплекса оценочных средств и предназначено для текущего контроля и оценки знаний и умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

### 2. Контингент аттестуемых обучающихся

3. Условия аттестации контроль проводится после изучения тем 1.2 – 1.3; темы 2.1-2.2 учебной дисциплины в форме *практического занятия*

4.Время контроля выполнение 45 мин.

### 5. Структура варианта аналитического задания 2

**Основная задача:** оценка знаний и умений обучающихся в соответствии с основными показателями оценки результатов подготовки по программе учебной дисциплины

#### Краткая характеристика

Задание состоит из двух вариантов, каждый вариант состоит из одной задачи, задача представляет собой анализ и прогноз экологических последствий различных видов деятельности человека, оценку состояния различных видов природных ресурсов, выявление нарушений природоохранного законодательства в действиях человека.

### 6 Система оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий

#### Отлично:

- выполнен вариант 1. Ошибки отсутствуют, допущена 1 неточность.
- выполнен вариант 2. Ошибки отсутствуют, допущена 2 неточности.

#### Хорошо:

- выполнен вариант 2. Допущены 2 ошибки и 1 неточность или не более 3-х неточностей;
- выполнен вариант 1. Ошибки отсутствуют, допущены 3 неточности.

#### Удовлетворительно:

- выполнен вариант 2. Допущены 3 ошибки и 3-4 неточности;
- выполнен вариант 1. Допущены 2 ошибки и 1-2 неточности;

#### Неудовлетворительно:

допущено большее количество ошибок; задания выполнены частично или не выполнены.

### 7 Трудоёмкость

Трудоёмкость выполнения/решения, мин (час)	Количество задач, вопросов
Одной(го) задачи/вопроса	1
Всего	45 мин

### 8.Перечень используемых нормативных документов

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»



**9.Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к аттестации**

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 256 с

2.Протасова В.Ф. Экологические основы природопользования. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010.-304 с.



# КОМПЛЕКТЫ ВАРИАНТОВ

## оценочных средств

### Аналитическое задание 1

*(контрольная работа)*

#### **Вариант 1**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Что может сделать каждый из нас для сохранения гидросферы?»

#### **Вариант 2**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет уничтожение лесов на планете?»

#### **Вариант 3**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет деградация почв планеты?»

#### **Вариант 4**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Какие действия человека по сохранению дикой природы наиболее эффективны?»

## **Аналитическое задание 2** (практическое занятие)

### **Практическое занятие №1** **«Определение концентрации углекислого газа в аудитории»**

#### **Задание**

##### **Вариант 1**

**Задача №1.** Определите концентрацию углекислого газа в учебной аудитории, выявите влияние концентрации углекислого газа на физиологическое состояние человека, определите соответствие концентрации углекислого газа в аудитории санитарно-гигиеническим нормам для этого:

1. Определите объем аудитории.
2. Известно, что в покое человек выделяет в среднем 20 л CO<sub>2</sub> в час, а при активной деятельности — 40 л в час. Возьмите среднее значение — 30 л в час.
3. Определите объем воздуха, который выдохнули все студенты в аудитории за 1,5 часа занятий.
4. Пересчитайте объем образовавшегося CO<sub>2</sub> из литров в м<sup>3</sup>. Известно, что 1 л составляет 0,001 м<sup>3</sup>.
5. Рассчитайте концентрацию CO<sub>2</sub> в аудитории
6. Сделайте вывод о санитарно-гигиенических нормах ПДК CO<sub>2</sub> в аудитории во время занятий и мерах по профилактике этого явления.

##### **Вариант 2**

**Задача №1.** На предприятии «К» органами санитарно-эпидемиологического надзора запрещена эксплуатация цеха № 22 (объем цеха 875 м<sup>3</sup>). В цехе установлено 50 станков, каждый станок обслуживается двумя операторами. В цехе отсутствует приточно-вытяжная вентиляция. Продолжительность рабочего времени одной смены – 12 часов. Обоснуйте решение санитарно-эпидемиологической комиссии и подтвердите его расчетами.

### **Практическое занятие № 2 «Классификация природных ресурсов»**

#### **Задание**

##### **Вариант 1**

##### **Задача №1**

К какой группе ресурсов относится древесина, используемая для производства бумаги? Охарактеризуйте возможные последствия для окружающей среды использования древесины в качестве сырья при производстве бумаги.

Предложите альтернативные ресурсы для производства бумаги и способы рационального использования древесины как ресурса для производства бумаги.

##### **Вариант 2**

##### **Задание №1**

К какой группе ресурсов относится серный колчедан, который служит сырьем для производства серной кислоты?

В результате обжига серного колчедана образуется оксид железа с очень маленькими частицами. С улавливанием этих частиц фильтры могут не справиться. Частицы оксида могут попасть в атмосферу при выгрузке из печи. Попадание в атмосферу измельченных оксидов

железа или других металлов называют «металлизацией атмосферы». При производстве серной кислоты в атмосферу попадает много оксида серы, который может соединиться с парами воды. Охарактеризуйте возможные последствия для окружающей среды использования серного колчедана в качестве сырья для производства серной кислоты. Предложите способы решения экологических проблем, связанных с производством серной кислоты.

Для справки: для производства серной кислоты нередко используется сера, получаемая из сероводорода (это вещество является отходом ряда производств).

### **Практическое занятие № 3** **«Определение экологического состояния экосистемы города** **на примере лесопарка»**

#### **Задание**

#### **Задача №1**

Оценить экологическое состояние лесопарка согласно следующим пунктам:

- значение лесопарка и его влияние на климат; лесопарк как объект отдыха горожан;
- проблемы, стоящие перед лесопарком: вред, наносимый посетителями парка; влияние города, его промышленности на состояние природного комплекса.
- растительность, доминирующие виды, их значение, характеристика состояния растительности в зоне лесопарка;
- животные организмы, характеристика основных видов птиц, насекомых и других животных, обитающих в лесопарке, их состояние, численность отдельных представителей;
- состояние почвы, фактор вытаптывания, непосредственное воздействие вытаптывания на почву и травы, состояние растений на территориях, подвергающихся постоянному вытаптыванию;
- физическое загрязнение лесопарка, свалки мусора: перечень веществ и материалов, их влияние на природу, нарушение красоты природы, повреждения деревьев, виды повреждений (людьми, погодными условиями), разрушение участков древесины после повреждений (под воздействием биотических и абиотических факторов).

### **Практическое занятие №4 «Правовые основы охраны окружающей среды»**

#### **Задание**

#### **Вариант 1**

#### **Задача №1**

Охраной городского дендрологического парка был задержан гражданин К., который выкопал в питомнике парка несколько деревьев редких пород. К. объяснил, что деревья он хотел пересадить на свой дачный участок и что он не смог приобрести саженцы деревьев таких пород в питомниках города.

Как следует квалифицировать действия гражданина К.? Какая мера наказания должна быть применена к гражданину К.?

Перечислите права граждан в области охраны окружающей среды, для этого используйте текст Федерального Закона «Об охране окружающей среды».

#### **Вариант 2**

#### **Задача №1**

Дорожно-строительное управление (ДРСУ) государственного предприятия «Нижегородавтодор» в течение ряда лет загрязняло водные источники, водопроводные коммуникации и рельеф местности неочищенными и необезвреженными отходами производства. Вредные вещества, просочившиеся через грунт, загрязнили артезианскую

скважину — источник водоснабжения близлежащего садоводческого товарищества «Юбилейное». В результате погибли плодово-ягодные насаждения, нанесен ущерб водопроводным коммуникациям. Прокурор поставил вопрос о привлечении виновных должностных лиц к уголовной ответственности и предъявил иск о взыскании 53 млн. руб. за ущерб, причиненный имуществу садоводов. Обоснуйте выбранную прокурором меру пресечения.

Перечислите обязанности граждан в области охраны окружающей среды, для этого используйте текст Федерального Закона «Об охране окружающей среды».

## **Форма итоговой аттестации при освоении учебной дисциплины: экзамен**

### **1.3. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем занятиям учебной дисциплины, сдачи контрольной работы.

## **2. Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины**

### **2.1. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины**

- 1) Контроль теоретического материала
- 2) Выполнение практических заданий

## **3. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена**

### **3.1. Теоретические вопросы**

1. Структура и границы биосферы. Эволюция биосферы.
2. Связи организмов в экосистемах. Круговорот веществ и потоки энергии в экосистемах.
3. Биосфера, как область взаимодействия общества и природы.
4. Антропогенные воздействия на природу. Концепция устойчивого развития.
5. Экологический кризис, его признаки и пути выхода из него.
6. Классификация и сущность глобальных проблем человечества. Антропогенное загрязнение космического пространства.
7. Глобальные проблемы экологии ( «парниковый эффект», разрушение озонового слоя, «кислотные дожди» и др.): причины, гипотезы и пути их решения.
8. Региональные особенности природопользования в РФ. Специфические экологические проблемы европейской и азиатской частей России.
9. Национальная и экологическая безопасность России. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию. Регионы ЧЭС и зоны бедствия на территории России.
10. Природные ресурсы и их роль в жизни и деятельности человека. Классификация природных ресурсов.
11. Земельные, пищевые ресурсы человечества и их проблемы.
12. Минерально-сырьевые (невозобновимые) природные ресурсы, их использование и деградация.
13. Лесные, земельные, водные ресурсы, их использование и деградация.
14. Плата за загрязнение окружающей среды, использование природных ресурсов и за размещение отходов.
15. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития.
16. Понятие, виды и формы природопользования. Основные принципы природопользования.
17. Меры экономического стимулирования охраны окружающей среды и рационального природопользования.
18. Экоэкономика. Экологическая характеристика альтернативных источников энергии. Перспективы развития нетрадиционной энергетики на территории РФ.
19. Система мониторинга окружающей среды: виды, основные задачи, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.
20. Качество ОПС. Характеристика нормативов качества окружающей среды и допустимого воздействия на неё.
21. Понятие и виды экологической сертификации, её цель и задачи.
22. Экологическая экспертиза, её виды и место в реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду.

23. Контроль состояния окружающей среды. Государственные органы, осуществляющие управление и контроль в сфере окружающей среды и природопользования и их функции.
24. Понятие об экологии человека как науке. Объект, предмет, цели и задачи экологии человека. Здоровье и факторы риска.
25. Экологическая напряженность и генофонд человека. Возможности адаптации организма к изменяющимся факторам среды.
26. Основные принципы международного сотрудничества в области окружающей среды и природопользования.
27. Международные экологические организации и конференции по охране окружающей среды. Охрана окружающей среды в развитых странах.
28. Причины и проблемы загрязнения окружающей природной среды.
29. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения России.
30. Демографическая ситуация и экологические проблемы в мире и в России.
31. Продукты генной инженерии как факторы окружающей среды.
32. Экологические проблемы урбанизированных территорий.
33. Проблемы утилизации и хранения отходов производства и потребления.
34. Экологические кризисы в истории человечества. Пути выхода из современного экологического кризиса. Устойчивое развитие человечества.
35. Виды загрязнителей окружающей среды и их краткая характеристика.
36. Принципы охраны биосферы. Биотехнологии и их роль в охране окружающей среды.
37. Характеристика документов, принятых на конференции в Рио-де-Жанейро.
38. Экологическая сертификация: понятие, цель, виды. Объекты экологической сертификации. Органы по экологической сертификации.
39. Нормативы качества окружающей среды и их краткая характеристика.
40. Отходы производства и потребления: виды, транспортировка, утилизация.
41. Технические средства и методы защиты биосферы от антропогенного воздействия..
42. Экологический мониторинг, его виды и цели.
43. Экологический паспорт промышленного предприятия, его цель и разделы.
44. Принципы рационального использования природных ресурсов.
45. Международное сотрудничество в области окружающей среды и рационального природопользования.
46. Принципы экологической безопасности, экологическая маркировка и сертификация. Виды ответственности за экологические правонарушения.
47. Природоохранная деятельность на промышленных предприятиях. Виды наказания за экологические правонарушения.
48. Экологическая безопасность человека, биосферы и промышленных объектов в условиях техногенных чрезвычайных ситуаций.
49. Рециклинг, вторичные ресурсы. Процессы и аппараты для обеспечения экологической безопасности и ресурсосберегающих технологий.
50. Принципы экологического образования и просвещения.

### **3.2. Практические задания**

1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.
2. Оценивание состояния экологии окружающей среды на производственном объекте.
3. Составление эколого-производственных характеристик предприятия.
4. Решение эколого-производственных ситуаций по проблемам взаимодействия общества и природы.
5. Характеризовать взаимодействие основных факторов в системе «общество - окружающая среда».

### **4 Условия выполнения заданий**



#### **4.1 Условия выполнения задания**

1.1. Задание выполняется в учебной аудитории.

1.2. Используемое оборудование:

- компьютер

1.3. Соблюдение техники безопасности.

#### **4.2 Инструкция по выполнению задания**

2.1. Задание выполняется в два этапа:

- выполнение теоретических заданий

- выполнение практических заданий с использованием самоконтроля и их теоретическое обоснование;

2.2. Время выполнения задания – 20 минут

#### **5 Критерии оценки**

5.1. Оценка «отлично» ставится, если обучающийся правильно прокомментировал и объяснил необходимые теоретические положения, выполнил практические задания, грамотно интерпретировал результаты эколого-производственных явлений и процессов, эффективно разрешил экологические ситуации и верно выбрал стратегию взаимодействия общества и природы..

5.2. Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся правильно прокомментировал и объяснил необходимые теоретические положения, выполнил практические задания, но допустил недочеты при интерпретировании результатов эколого-производственных явлений и процессов, эффективно разрешил экологические ситуации и верно выбрал стратегию взаимодействия общества и природы..

5.3. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся допустил ошибки в прокомментировании задания, интерпретации результатов эколого-производственных явлений и процессов, эффективно разрешил экологические ситуации и верно выбрал стратегию взаимодействия общества и природы..

5.4. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся неправильно прокомментировал и объяснил необходимые теоретические положения, не выполнил практические задания, ошибочно интерпретировал результаты эколого-производственных явлений и процессов, не разрешил экологические ситуации и неверно выбрал стратегию взаимодействия общества и природы.

#### **6. Литература**

##### **Основная:**

1. Демина, Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды [Текст]: учебник/ Т.А. Демина . - М.: Аспект Пресс, 2011

##### **Дополнительная литература:**

1. Гарин В.М. и др. Обращение с опасными отходами: Учебное пособие. М., 2010

2. Кочуров Б.И., Антипова А.В., Костовска С.А. Современная экологическая обстановка в России и возможности ее прогнозирования. М., 2010

3. Экологическая доктрина РФ// Российская газета, 18 сентября 2002

4. Доктрина информационной безопасности РФ// Российская газета, 9 сентября 2000