

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экологическая экспертиза**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	102	102	часов
2	Всего аудиторных занятий	102	102	часов
3	Самостоятельная работа	114	114	часов
4	Всего (без экзамена)	216	216	часов
5	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 6 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент кафедры каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_ С. А. Полякова

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ \_\_\_\_\_ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ)

\_\_\_\_\_ Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ)

\_\_\_\_\_ Е. Г. Незнамова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

заложить у студентов основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации  
научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

### 1.2. Задачи дисциплины

- ознакомление с теорией, методикой и практическими приемами экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации объектов
- ознакомление с нормативно-правовой базой геоэкологического проектирования
- привитие основных навыков экспертной работы в области геоэкологии
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая экспертиза» (Б1.В.ДВ.5.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды, Экологический мониторинг и охрана окружающей среды.

Последующими дисциплинами являются: Безопасность жизнедеятельности, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Экономика природопользования с основами устойчивого развития.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-19 владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные принципы экологической экспертизы и ОВОС; порядок проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ); регламент проведения общественной экологической экспертизы (ОЭЭ); перечень основных документов, представляемых для проведения ОВОС и экологической экспертизы; правовую основу экологического проектирования и экспертизы перечень основных положений, которые должны быть отражены в заключении по экологической экспертизе; Международные стандарты ИСО 9000 и ИСО 14000.

– **уметь** подготовить необходимую документацию для проведения ОВОС и экологической экспертизы; формировать программы средозащитных и реабилитационных мероприятий на различном пространстве нном уровне; формировать программы по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду , социально-экономические условия жизни и здоровья населения; проводить инженерно-экологические изыскания с целью экологического обоснования возможности реализации объектов отраслей экономики и минерально-сырьевого и военно-промышленного комплексов; проектировать программы предпроектного и постпроектного мониторинга компонентов природной среды, находящихся под влиянием промышленных агломераций, мегаполисов и отдельных объектов; анализировать процесс воздействия промышленного предприятия (объекта) и природной среды с проведением оценки результатов этого взаимодействия (воздействие предприятия на среду жизни); использовать знание основ проектирования промышленных предприятий (объектов) и методологии экологической экспертизы при проведении соответствующих исследований и проектных работ; формировать рабочие и экспертные коллективы с привлечением специалистов с соответствующего профиля; выполнять необходимые мероприятия по проведению ОВОС; формировать документацию для осуществления экологического лицензирования.

- **владеть** навыками по расчету антропогенных факторов, влияющих на окружающую природную среду; владеть методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабо-

раторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике; владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	102	102
Практические занятия	102	102
Самостоятельная работа (всего)	114	114
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	56	56
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	58	58
Всего (без экзамена)	216	216
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр				
1 Введение	14	10	24	ПК-19
2 Нормативно-правовая база экологической экспертизы	24	22	46	ПК-19
3 Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации	16	20	36	ПК-19
4 Управление охраной окружающей среды на предприятиях - один из важных компонентов экологической оценки	48	20	68	ПК-19
5 Оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС)	0	18	18	ПК-19
6 Экологическая экспертиза	0	24	24	ПК-19
Итого за семестр	102	114	216	
Итого	102	114	216	

##### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено РУП.

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
	1	2	3	4	5	6
<b>Предшествующие дисциплины</b>						
1 Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды				+		
2 Экологический мониторинг и охрана окружающей среды				+	+	
<b>Последующие дисциплины</b>						
1 Безопасность жизнедеятельности	+	+			+	
2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					+	+
3 Экономика природопользования с основами устойчивого развития			+	+	+	+

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-19	+	+	Конспект самоподготовки, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат, Дифференцированный зачет

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			

1 Введение	Правовая и нормативная основы ОВОС и экологической экспертизы в РФ	14	ПК-19
	Итого	14	
2 Нормативно-правовая база экологической экспертизы	Разработки прединвестиций, обоснований инвестиций проектов (СНиП 11-02-96)	8	ПК-19
	Экологическое обоснование размещения различных видов промышленности (промышленная освоенность, техногенный фон, факторы, ограничивающие размещение)	16	
	Итого	24	
3 Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации	ОВОС объектов нефтехимического предприятия г. Томска	6	ПК-19
	Особенности ОВОС различных стран	10	
	Итого	16	
4 Управление охраной окружающей среды на предприятиях - один из важных компонентов экологической оценки	Проведение государственной экологической экспертизы	12	ПК-19
	Экологическая экспертиза крупного проекта федерального плана	14	
	Экологическая документация и паспортизация	10	
	Судейские дела о прекращении хозяйственной деятельности	12	
	Итого	48	
	Итого за семестр		

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>6 семестр</b>				
1 Введение	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Итого	10		
2 Нормативно-правовая база экологической экспертизы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Конспект

	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		самоподготовки, Реферат, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		
	Итого	22		
3 Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и проектной документации	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-19	Дифференцированный зачет, Конспект самоподготовки, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Итого	20		
4 Управление охраной окружающей среды на предприятиях - один из важных компонентов экологической оценки	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Конспект самоподготовки, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10		
	Итого	20		
5 Оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Конспект самоподготовки, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Итого	18		
6 Экологическая экспертиза	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Дифференцированный зачет, Конспект самоподготовки, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14		
	Итого	24		
Итого за семестр		114		
Итого		114		

#### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

#### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

##### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
-------------------------------	--	---	---	------------------

6 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Дифференцированный зачет	10	10	10	30
Конспект самоподготовки	7	6	3	16
Реферат	8	8	8	24
Итого максимум за период	35	34	31	100
Нарастающим итогом	35	69	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: Учебное методическое пособие / Полякова С. А. - 2012. 153 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2344> (дата обращения: 17.07.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: Курс лекций / Полякова С. А. - 2012. 181 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2328> (дата обращения: 17.07.2018).



## **12.3. Учебно-методические пособия**

### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Экспертиза проектов [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению курсовой работы студентов, изучающих курс «Экспертиза проектов» направления подготовки бакалавров 280700.62 «Техносферная безопасность» / Захаров В. М. - 2014. 109 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4051> (дата обращения: 17.07.2018).

2. Экологическая экспертиза [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы / Полякова С. А. - 2012. 60 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2345> (дата обращения: 17.07.2018).

3. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: Методические рекомендации по выполнению практических занятий и организации самостоятельной работы / Полякова С. А., Несмелова Н. Н. - 2012. 8 с. - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2330> (дата обращения: 17.07.2018).

### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

## **12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Сайт департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.green.tsu.ru/dep/> (дата обращения: 23.04.14.).

2. Сайт научно-популярного и образовательного журнала «Экология и жизнь». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/> (дата обращения: 23.04.14.).

3. Экологический портал «Экомир». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://a-portal.mogeprom.ru/> (дата обращения: 23.04.14.).

4. Портал экологии и безопасности в техном мире. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://esokom.ru/> (дата обращения: 23.04.14.).

5. Сайт Министерства природных ресурсов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru/> (дата обращения: 23.04.14.).

6. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gosnadzor.ru/> (дата обращения: 23.04.14.)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Лаборатория безопасности жизнедеятельности / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор 100 Base;
- Стол лабораторный угловой (2 шт.);
- Кресло Original;
- Системный блок Intel Pentium G2020 (17 шт.);
- Монитор SAMSUNG 710V SSS (2 шт.);
- Монитор 17 LCD Samsung;
- Монитор 17 SAMSUNG 710V (SSS) TFT SILVER (6 шт.);
- Монитор 17 SAMSUNG 740N;
- Монитор 17 SAMSUNG (2 шт.);
- Монитор 17 0.20 SAMSUNG 765DFX;
- ПЭВМ CPU INTEL PENTIUM4;
- Сканер HP SCANJET 3770;
- Телевизор плазменный 51 (129 см);
- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Стол компьютерный (15 шт.);
- Принтер лазерный SAMSUNG 1020. A4;
- Доска маркерная;
- ПЭВМ PENTIUM4;
- ПЭВМ PENTIUM K6-266;
- Стенд информационный;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Apache OpenOffice 4
- Arduino IDE
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Lazarus 1.8.2
- Mathcad 13
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows XP
- Opera

### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;

- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Матричный метод позволяет

а) выявить как первичные изменения в природе, их распространение, так и последующие обратные реакции

б) территориальное распространение воздействия

в) провести качественную и количественную оценки ОС

г) служит инструментом обеспечения экологической безопасно

2. Данный метод заключается в предоставлении информации в виде схем, планов или диаграмм, которые заданной экспертом последовательности накладываются друг на друга.

а) картографический метод

б) метод совмещенного анализа карт

в) метод имитационных моделей

Г) матричный метод

3. В каком законе сформулированы общие принципы осуществления экологической экспертизы?

а) закон « Об Экологической экспертизе»

б) закон «Об охране окружающей среды» 2001г

в) закон «Об охране окружающей природной среды» 1991г

г) положение «Об оценке намечаемой деятельности на окружающую среду в РФ»

4. Когда был принят закон «Об экологической экспертизе»?

а) 1991г

б) 1985г

в) 1995г

г) 2001г

5. Метод экстраполяции- это метод, основанный на...

а) распространении прошлых и настоящих тенденций, закономерностей, связей на будущее развитие объекта прогнозирования

- б) составлении списков компонентов окружающей среды и воздействий на неё
  - в) анализе и прогнозе изменений окружающей среды
  - г) экологической оценке намечаемой хозяйственной деятельности
6. Этот метод разработан США, для оценки воздействия, оказываемого на окружающую среду проектами по развитию водных ресурсов, контролю качества воды.
- а) метод Дельфи
  - б) метод географических аналогий
  - в) метод Бателле
  - г) метод совмещенного анализа карт
7. При применении метода оценки воздействия объектов на природную среду используют типы матриц:
- а) перечни типов воздействий, простые контрольные списки
  - б) списки объектов, испытывающие слияние воздействий на ОС
  - в) анализ технических разработок
  - г) план развития предприятия;
8. Этот метод исследований, основанный на получении необходимой информации с помощью карт для научного и практического познания изображенных на них явлений.
- а) сетевой
  - б) системного анализа
  - в) картографический
  - г) экспертных оценок
9. Сколько существует основных принципов ээ ?
- а) 11
  - б) 5
  - в) 9
  - г) 20
10. В каком году был принят Федеральный Закон «Об экологической экспертизе»?
- а) 1995г
  - б) 2001г
  - в) 1991г
  - г) 1985г
11. В задачи экологической экспертизы входит:
- а) экологическая оценка проектов
  - б) стратегическая экологическая оценка
  - в) комплексная оценка воздействия на ОС
  - г) ээ- источник экологической информации
12. В какой статье Федерального Закона «Об охране окружающей среды» закреплены цели и задачи ЭЭ?
- а) 10
  - б) 30
  - в) 33
  - г) 42
13. В каком нормативно-правовом акте зафиксированы принципы ЭЭ?
- а) Федеральный Закон «об охране окружающей среды»
  - б) Федеральный Закон «об охране природной окружающей среды»
  - в) Конституция Российской Федерации
  - г) Федеральный Закон «об экологической экспертизе»
14. Являются ли эксперты ЭЭ зависимыми от иных сторон, например, от заказчика?
- а) нет, не являются зависимыми
  - б) нет, являются зависимыми от других сторон
  - в) да, являются зависимыми
  - г) да, являются от других сторон
15. Матричный метод позволяет
- а) выявить как первичные изменения в природе, их распространение, так и последующие

обратные реакции

- б) территориальное распространение воздействия
- в) провести качественную и количественную оценки ОС
- г) служит инструментом обеспечения экологической безопасности

16. В основе методов ОВОС лежит:

- а) количественные оценки воздействий на основе концепции потоков энергии
- б) эмпирическое обобщение данных о влиянии технического (инженерного) объекта на окружающую территорию
- в) анализ многообразия процессов и явлений, которые претерпевают преобразование в зонах влияния
- г) сравнение прогнозируемых изменений конкретных параметров ландшафта с пространственной или временной изменчивостью тех же показателей — климатических, гидрологических, ботанических, почвенных, геохимических

17. К основным принципам ГЭЭ относится принцип:

- а) не обязательности проведения ГЭЭ до принятия решения о реализации объекта ЭЭ
- б) научной обоснованности, объективности и законности заключения ЭЭ
- в) зависимости экспертов ЭЭ при осуществлении ими своих полномочий в области экспертизы
- г) не комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду

18. Требование к эксперту при производстве экологической экспертизы должно исходить из того, что реализация деятельности может повлечь вредные воздействия на окружающую природную среду — это содержание принципа:

- а) презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности
- б) обязательности учета требований экологической безопасности
- в) ответственности за достоверные результаты проведения экологической экспертизы
- г) обязательности проведения государственной экологической экспертизы

19. методы прогнозирования делятся на:

- а) интуитивные и формализованные
- б) ранжированные и интенсивные
- в) технические и хозяйственные
- г) альтернативные и имитационные

20. Метод предполагает имитационное моделирование реальных ситуаций, в процессе которого участники игры ведут себя так, будто они в реальности выполняют порученную им роль, причем сама реальность заменяется некоторой моделью.

- А) метод имитационных моделей
- Б) метод деловых игр
- В) метод сценариев
- Г) метод экстраполяции

#### 14.1.2. Темы рефератов

1. История становления и развития экологического проектирования и экологической экспертизы;
2. Опыт экологических экспертиз крупных проектов в России;
3. Международное законодательство в области ГЭЭ;
4. Общие вопросы методологии оценки воздействия на окружающую среду;
5. Понятие, виды, оценка и концепции экологического риска;
6. Основные принципы оценки воздействия на о.с.;
7. Стратегическая экологическая оценка.

#### 14.1.3. Вопросы на самоподготовку

1. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.
2. Послепроектный анализ в национальных и международных системах экологической оценки;
3. Организация процесса стратегической экологической оценки

#### 4. Система ЭО в национальных и международных вопросах

5. Стратегическая экологическая оценка и устойчивое развитие
6. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения ГЭЭ
7. Санкции за нарушение требований заключения ГЭЭ
8. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей природной среды
9. Повторная государственная экологическая экспертиза
10. Планы экологического менеджмента
11. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации
12. Экологические требования при эксплуатации предприятия

##### **14.1.4. Темы докладов**

1. Подготовка технического задания на проведение ОВОС
2. Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости экологической ситуации
3. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта
4. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов
5. Определение цели инвестирования планируемой деятельности
6. Геоэкологическое обоснование размещения многоквартирного дома на территории Михайловской рощи г. Томск
7. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации
8. Обеспечение экологической безопасности
9. Экологические требования при эксплуатации предприятия
10. Нормативы выбросов
11. Нормативы сбросов
12. Нормативы предельного размещения отходов
13. Лицензия и договор на пользование водным объектом
14. Лицензия на пользование недрами
15. Сертификация
16. Экологический аудит
17. Экологический паспорт природопользователя
18. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов

##### **14.1.5. Вопросы дифференцированного зачета**

1. Экологическое законодательство Российской Федерации
2. Система подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
3. Нормативная база в области проектирования народно-хозяйственных объектов; Развитие экологической экспертизы и ОВОС в России
4. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта
5. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории России
6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации
7. Экологические требования при эксплуатации предприятий
8. Разрешения на пользование природными ресурсами
9. Нормирование в области охраны окружающей среды
10. Экологический паспорт природопользователя
11. Система управления качеством окружающей среды на предприятии
12. Критериальная база оценок воздействия
13. Принципы создания экспертно-информационных систем для целей ОВОС
14. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду
15. Законодательные требования в области ГЭЭ
16. Порядок проведения государственной экологической экспертизы
17. Утверждение заключения государственной экологической экспертизы
18. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы

19.Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу

20.Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;

– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.