

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 11.07.2023 10:39:31

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра** Землеустройства и экологии

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.24 Геоэкологические проблемы  
территориально-производственных комплексов

**Основная профессиональная  
образовательная программа**

05.03.06 Экология и природопользование  
программа Экологическая безопасность на  
предприятии

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2023

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**    Институт национальной и мировой экономики  
**Кафедра**    Землеустройства и экологии

**АННОТАЦИЯ**

<b>Наименование дисциплины</b>	Б1.В.24 Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов
<b>Основная профессиональная образовательная программа</b>	05.03.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность на предприятии

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра** Землеустройства и экологии

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>Наименование дисциплины</b>	Б1.В.24 Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов
<b>Основная профессиональная образовательная программа</b>	05.03.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность на предприятии

Самара 2023

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

## Содержание (ФОС)

Стр.

- 6.1 Контрольные мероприятия по дисциплине
- 6.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 6.3 Паспорт оценочных материалов
- 6.4 Оценочные материалы для текущего контроля
- 6.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации
- 6.6 Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Физика в экологии, Учение о биосфере, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Биогеография, Медицинская география, Основы природообустройства и рационального природопользования, Методы и приборы по контролю за состоянием окружающей среды, Отраслевая экология, Аграрная и промышленная экология, Биоразнообразие, Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Последующие дисциплины по связям компетенций: Региональное и отраслевое природопользование, Современные экологические проблемы, Экологические проблемы России

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен использовать теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов специальных дисциплин, владеть основами проектирования в профессиональной природоохранной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для разработки инновационных экобезопасных проектов в профессиональной природоохранной деятельности

ПК-4 - Способен осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов, разрабатывать практические рекомендации по охране и обеспечению устойчивого развития

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-4	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	методы оценки и прогноза	использовать на	навыками применения

	техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития
--	--	--	--

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	4.15/0.12
Занятия лекционного типа	2/0.06
Занятия семинарского типа	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	121.85/3.38
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий

##### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа			Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа Практич. занятия	ИКР		
1.	Особенности территориально-производственных комплексов России	2			60	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2.	Геоэкологические проблемы антропогенных ландшафтов, гидросооружений и урботерриторий		2		61.85	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	Контроль	18				

	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.15</b>	<b>121.8</b> <b>5</b>
--	--------------	----------	----------	-------------	--------------------------

## 4.2 Содержание разделов и тем

### 4.2.1 Контактная работа

#### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Особенности территориально-производственных комплексов России	лекция	Отрасли промышленности и динамика их развития на территории Российской Федерации Геоэкологические проблемы отдельных отраслей промышленности и с/х

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Геоэкологические проблемы антропогенных ландшафтов, гидросооружений и урботерриторий	практическое занятие	Оценка геоэкологической напряженности среды. Концепция ПДК. Классы состояний и зоны нарушений. Геоэкологические проблемы урботерриторий. Приоритетные направления снижения экологического риска и прогнозирования путей устойчивого и безопасного развития человечества.

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

#### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Особенности территориально-производственных комплексов России	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Геоэкологические проблемы антропогенных	- подготовка доклада



	ландшафтов, гидросооружений и урботерриторий	- подготовка электронной презентации - тестирование
--	--	--

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

## 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Литература:

#### Основная литература

Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учебное пособие для вузов / Э. П. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05407-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515307>

Экология. Основы геоэкологии : учебник для академического бакалавриата / А. Г. Милютин, Н. К. Андросова, И. С. Калинин, А. К. Порцевский ; под редакцией А. Г. Милютина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 542 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3904-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487969>

#### Дополнительная литература

Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512910>

Мананков, А. В. Урбоэкология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515032>

#### Литература для самостоятельного изучения

Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2012. - 682 с.

Ваганов П.А. Экологические риски: Учебное пособие. / П.А.Ваганов, Ман-Сунг Им. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та, 2001. - 151с

Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды / А.Н. Голицын. – М.: Оникс, 2011. – 336 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tricon.ru>

Данилов-Данильян В.И. Экологический вызов и устойчивое развитие: Учебное пособие / В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. - 414с.

Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учебное пособие для студентов вузов / Б. С. Мастрюков. - М. : Академия, 2011. - 368 с.

Мастрюков Б.С. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: учебник для студентов пед. вузов / Б. С. Мастрюков. - М : Академия, 2009. - 320 с.

Мирюков В.Ю. Безопасность в техносфере/В.Ю. Мирюков. – М.:Вузовский учебник, 2011

Степановских А.С. Прикладная экология: Охрана окружающей среды. Учебник для вузов / А.С. Степановских. - М.: Юнити-Дана, 2003, 2005. - 751 с.

.И. Сынзыныс, Е. Н. Тяптова, О. П. Мелехова Экологический риск: учеб. пособие М.: Логос, 2005

Тихомиров Н.П. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: Учеб. пособие для вузов / Н.П. Тихомиров, И.М. Потравный, Т.М. Тихомирова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 350 с.

Турчин А.В. Структура глобальной катастрофы. Риски вымирания человечества / А.В. Турчин. – М.: ЛКИ, 2011. – 432 с.

Ягодин Г.А.. Устойчивое развитие. Человек и биосфера. Учебное пособие -УМО- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 . – 109 с.

## 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business  
Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)  
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition Комплексная защита

## 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

## 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Информационно-справочная система «Консультант Плюс»
2. Информационно-справочная система «ГАРАНТ-Аналитик»

## 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

## 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Геоэкологические проблемы

территориально-производственных комплексов:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

### 6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

#### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен использовать теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов специальных дисциплин, владеть основами проектирования в профессиональной природоохранной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для разработки инновационных экобезопасных проектов в профессиональной природоохранной деятельности
Пороговый	теоретические основы фундаментальных знаний дисциплины	выбирать технологии и основы фундаментальных знаний дисциплины	навыками и основами фундаментальных знаний дисциплины

		для решения поставленной задачи	
Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний дисциплины для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний дисциплины для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин в профессиональной природоохранной деятельности
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов дисциплины для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов дисциплины для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для разработки инновационных экобезопасных проектов в профессиональной природоохранной деятельности

ПК-4 - Способен осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов, разрабатывать практические рекомендации по охране и обеспечению устойчивого развития

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития
Пороговый	методы оценки техногенного и	использовать на	навыками применения

	природного воздействия по охране и обеспечению устойчивого развития	практике методы оценки техногенного и природного по охране и обеспечению устойчивого развития	методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия по охране и обеспечению устойчивого развития
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	использовать на практике методы оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития	навыками применения методов оценки и прогноза техногенного и природного воздействия, с использованием современных вычислительных комплексов по охране и обеспечению устойчивого развития

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Особенности территориально-производственных комплексов России	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК- 1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование	зачет
2.	Геоэкологические проблемы антропогенных ландшафтов, гидросооружений и урботерриторий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК- 1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации -	зачет

## 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Особенности территориально-производственных комплексов России	История возникновения ТПК Классификация ТПК (районные, внутрирайонные, локальные). Программно-целевые ТПК Роль ТПК в загрязнении воздуха Роль ТПК в загрязнении воды Роль ТПК в загрязнении почвы Роль ТПК в биологическом загрязнении окружающей среды Роль ТПК в сокращении площади лесов Роль ТПК в сокращении видового разнообразия Отрасли топливной промышленности и их территориальная структура. Альтернативная электроэнергетика. Воздействие на окружающую среду. Природоохранное законодательство РФ
Геоэкологические проблемы антропогенных ландшафтов, гидросооружений и урботерриторий	Критерии оценки геоэкологических изменений. Геоэкологические проблемы горнодобывающих комплексов Геоэкологические проблемы сельскохозяйственных регионов Геоэкологические проблемы урботерриторий Структура антропогенных ландшафтов горнодобывающих комплексов Структура антропогенных ландшафтов сельскохозяйственных районов Структура антропогенных ландшафтов урботерриторий ТПК и особенности их воздействия на окружающую среду Техногенные ландшафты Способы оценки загрязнения экосистем

### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами) <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1920>

#### К производственно-хозяйственным показателям относятся:

ПДК промышленной площадки и ПДК рабочей зоны  
ПДК максимально разовая и ПДК средне суточная  
ПДВ (предельно допустимый выброс) и ВСВ (временно согласованный выброс)  
все ответы правильные

#### К комплексным нормативам качества относят:

ПДК (предельно допустимые концентрации)  
ПДВ (предельно допустимый выброс)  
ПДС (предельно допустимый сброс) ПДН (предельно допустимую нагрузку)

#### Причиной не менее 25% общего объема загрязнений атмосферного воздуха, по данным контролирующих организаций, являются:

установленных законодательных актов и нормативов  
неисправностей газоочистных сооружений

освобождение от платежей в бюджет за производственные фонды природоохранного назначения  
эффективная работа очистных сооружений

**Общую загрязненность сточных вод органическими и минеральными веществами характеризует:**

зольность  
сухой остаток  
-плотный остаток  
взвешенные вещества

**Система наблюдений за источниками антропогенного воздействия включает в себя?**

объектовый уровень  
локальный уровень  
региональный уровень  
национальный уровень

**Оценка риска - это:**

определение вероятного вредного воздействия окружающей среды на здоровье людей  
определение вероятного благоприятного воздействия человека на окружающую среду  
определение вероятного вредного воздействия человека на окружающую среду  
определение вероятного благоприятного воздействия окружающей среды на здоровье людей

**Измерение мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения в 100- км зоне влияния АЭС проводят:**

1 раз в сутки  
ежегодно  
еженедельно  
каждые 3 часа

**Зона экологического равновесия в БТС (биоэкономической территориальной системе)**

**создается с целью:**

развития промышленности  
развития городских агломераций  
компенсации экологически неполноценных регионов  
сохранения ландшафтов, необходимых для воспроизводства природных ресурсов

**Концентрации вещества в воздухе, которая не должна оказывать на человека прямого или косвенного влияния при неопределенно долгом воздействии, — это:**

ПДК<sub>сс</sub>  
ПДК<sub>мр</sub>  
ПДК<sub>рз</sub>  
ПДК<sub>нп</sub>  
ПДК<sub>пп</sub>

**Оптимизация природно-антропогенного ландшафта включает:**

разработку новых технологий, рекомендации по совершенствованию агротехнических мероприятий, размещение средозащитных и других объектов  
внедрение интенсивных технологий, удобрений, ядохимикатов  
проведение землеройных работ, перевозку грунта

**Процесс внедрения в земледелие ресурсосберегающих технологий, позволяющих улучшить или сохранить плодородие почв, называется:**

экологизация земледелия  
химизация земледелия  
землеустройство

**Экологизация земледелия включает:**

экономическую и экологическую эффективность  
экономическую эффективность  
экологическую эффективность

**Система долгосрочных наблюдений за состоянием окружающей природной среды с целью оценки и прогноза ее изменений для предотвращения негативных последствий представляет собой мониторинг**

лесов и вод  
санитарно-гигиенический  
социально-экологический  
экологический

**Эрозию почвы можно замедлить при помощи:**

посадки защитных лесополос и распашки поперек склона  
посадки защитных лесополос и распашки вдоль склона  
безотвальной вспашки склонов и аэрацией водоемов  
расширения площадей агрокультурных ландшафтов

**Сплошные и бесконтрольные рубки леса в таежной зоне могут привести:**

к развитию эрозии и заболачиванию части вырубки  
к увеличению пожароопасности лесных массивов  
к созданию условий для размножения вредителей леса  
к химическому загрязнению лесных массивов

**Температура сточных вод предприятия при сбросе в канализационную сеть не должна превышать:**

40°C  
35°C  
45°C  
50°C

**Минимальная протяженность СЗЗ для предприятий II класса опасности составляет:**

400 м  
500 м  
300 м  
200 м  
150 м

**Предприятия I класса отсутствуют для отрасли:**

текстильное и швейное производство  
химическое производство  
сельское хозяйство  
обработка древесины  
строительство

**Среднемесячная концентрация загрязнителей основана на данных разовых концентраций, измеренных не менее чем:**

24 раза в месяц  
30 раз в месяц  
16 раз в месяц  
20 раз в месяц  
25 раз в месяц

**В полный санитарно-химический анализ сточных вод не входит:**



БПК

ХПК

хлориды

СПАВ

нет правильного ответа

**Временное сокращение объёма производства \_\_\_\_\_ основанием к пересмотру установленного размера санитарно-защитной зоны максимальной проектной или фактически достигнутой мощности:**

может быть

является

не является

нет правильного ответа

**Максимальная концентрация примеси в атмосфере, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него вредного влияния, включая отдаленные последствия:**

ПДКр.з.

ПДКа.в.

ПДКм.р.

ПДКс.с.

**Одним из этапов переработки животноводческих стоков является:**

аэробное сбраживание

анаэробное окисление

анаэробное сбраживание

**Допустимая нагрузка на окружающую среду- это:**

нагрузка, не вызывающая нежелательные последствия у организмов, экосистем и человека

нагрузка, приводящая к значительному ухудшению качества природной среды

нагрузка, приводящая к незначительному ухудшению качества природной среды

нагрузка, вызывающая нежелательные последствия у организмов, экосистем и человека

**Допустимой мерой отклонения от нормального состояния экосистемы считаются:**

отклонения, которые со временем могут быть ликвидированы самой системой

отклонения, которые со временем могут быть ликвидированы в результате антропогенного воздействия

незначительные отклонения, не приводящие к изменениям

отклонения, которые со временем не могут быть ликвидированы самой системой

**Способность экосистемы достаточно долгое время противостоять возмущающим факторам без вымирания или деградации отдельных компонентов системы- это:**

экологическая стабильность

экологическая устойчивость

экологический резерв экосистемы

экологическая емкость

**Порог воздействия- это:**

наибольшее воздействие, ощущаемое организмом или регистрируемое прибором, т.е. нижний предел чувствительности

наименьшее воздействие, не ощущаемое организмом или не регистрируемое прибором, т.е. верхний предел чувствительности

наименьшее воздействие, ощущаемое организмом или регистрируемое прибором, т.е. нижний

предел чувствительности  
не правильного ответа

**В случае одновременного присутствия в среде нескольких загрязнителей, которые могут оказывать сходное неблагоприятное воздействие на организм, говорят об эффекте:**

оптимизации  
минимизации  
суммации  
кумуляции

**Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)**

Раздел дисциплины	Задачи

**Тематика контрольных работ**

Раздел дисциплины	Темы

### **6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

**Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета**

Раздел дисциплины	Вопросы
Особенности территориально-производственных комплексов России	История возникновения ТПК Традиционные ТПК Программно-целевые ТПК Основные ТПК РФ. Структура, содержание, виды ТПК Обобщенная региональная отраслевая структура РФ Природные ресурсы и их классификация. Природопользование и принципы рационального природопользования Понятие территориально-производственного комплекса. Классификация ТПК Топливо-промышленный и топливо-энергетический комплексы. Роль в экономике России Отрасли топливной промышленности и их развитие по регионам Российской Федерации. Влияние на окружающую среду. Нефтедобыча и нефтепереработка. География и влияние на окружающую среду. Загрязнение окружающей среды выбросами нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности Добыча газа и его переработка. География и влияние на окружающую среду. Основные угольные бассейны на территории России Угольная промышленность. География и влияние на окружающую среду. Виды электростанций и влияние на окружающую среду. ТПК и особенности их воздействия на окружающую среду Роль ТПК в сокращении видового разнообразия. Роль ТПК в загрязнении воздуха Роль ТПК в загрязнении воды Роль ТПК в загрязнении почвы Роль ТПК в биологическом загрязнении окружающей среды

	<p>Роль ТПК в сокращении площади лесов</p> <p>Роль ТПК в сокращении видового разнообразия</p>
<p>Геоэкологические проблемы антропогенных ландшафтов, гидросооружений и урботерриторий</p>	<p>Техногенные ландшафты</p> <p>Парниковые газы и парниковый эффект. Кислотные осадки и их связь с ТПК</p> <p>Водоохранилища и последствия их сооружения. Нарушение водного баланса.</p> <p>Техногенное изменение ландшафтов.</p> <p>Техногенные землетрясения.</p> <p>Радионуклидное загрязнение окружающей среды.</p> <p>Химическое и пылевое загрязнение окружающей среды</p> <p>Основные загрязнители и их биологическое действие.</p> <p>Оценка геоэкологической напряженности среды. Концепция ПДК.</p> <p>Структура антропогенных ландшафтов горнодобывающих комплексов.</p> <p>Структура антропогенных ландшафтов сельскохозяйственных районов.</p> <p>Структура антропогенных ландшафтов урботерриторий</p> <p>Геоэкологические проблемы горнодобывающих комплексов.</p> <p>Геоэкологические проблемы сельскохозяйственных регионов.</p> <p>Геоэкологические проблемы ТЭК.</p> <p>Основные геоэкологические проблемы биосферы.</p> <p>Основные нормативные документы в области охраны окружающей среды.</p> <p>Способы оценки загрязнения экосистем.</p> <p>Природоохранное законодательство РФ.</p>

#### 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

##### Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ПК-1, ПК-4
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне