

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»
(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Пожарная безопасность и водопользование»

Квалификация выпускника - *магистр*

Астрахань

2024

Разработчик: К.б.н, доцент
(занимаемая должность, (подпись)
учёная степень и учёное звание)



/ И. Ю. Киреева /
И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Пожарная безопасность и водопользование» протокол № 9 от 18.04.2024 г.

Заведующий кафедрой  /О.М. Шикульская /
(подпись) И. О. Ф.

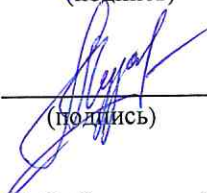
Согласовано:

Председатель МКН «Природообустройство и водопользование», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»

 /О.М Шикульская/

Начальник УМУ  /О.Н. Беспалова/
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ  /Г.В. Кузнецова/
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УИТ  /П.Н.Гедза/
(подпись) И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой  /Л.С.Гаврилова /
(подпись) И. О. Ф.

Содержание

	Стр.
1. Цели освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.1.3. Очно-заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	9
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
5.2.5. Темы контрольных работ	8
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
7. Образовательные технологии	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	14
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.02. «Природобустройство и водопользование».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

- **УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
- **ПК-1.** Способен к проведению исследований работы природно-техногенных систем для повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности
- **ПК-5.** Способен к организационно- методическому сопровождению деятельности организации по минимизации и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

- методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации (**УК-1**).
- методы исследований систем, нормативную базу в области природобустройства и водопользования (**ПК-1**)
- методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (**ПК-5**)

Уметь:

- применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации (**УК-1**).
- применять нормативную базу и методы проведения исследований для повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности (**ПК-1**).
- выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства РФ (**ПК-5**)

Владеть:

- методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий (**УК-1**).
- методами исследований систем и нормативной базой в области природобустройства и водопользования (**ПК-1**)
- методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (**ПК-5**).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Учебная дисциплина Б. 1В.ДВ. 03.03. «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» реализуется в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины по выбору).

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Основы научной и инновационной деятельности»,

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр – 4 з.е.; всего - 4 з.е.	3 семестр – 1 з.е.; 4 семестр – 3 з.е. всего - 4 з.е.
Лекции (Л)	3 семестр – 28 часов.; всего – 28 часов	3 семестр – 2 часа; 4 семестр – 4 часа; всего – 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – 28 часов.; всего - 28 часов	3 семестр – 2 часа; 4 семестр – 6 часов; всего – 8 часов
Самостоятельная работа (СР)	3 семестр – 88 часов; всего – 88 часов	3 семестр – 32 часа; 4 семестр – 98 часов всего – 130 часов.
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	Семестр-3	Семестр-4
Зачет	<i>учебным планом не предусмотрен</i>	<i>учебным планом не предусмотрен</i>
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий (в академических часах)
5.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы.	36	3	7	-	7	22	Экзамен
2.	Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью. Особенности использования интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экологическая безопасность лиц с ограниченными возможностями здоровья»	108	3	21	-	21	66	
	Итого:	144		28	-	28	88	

5.1.2. Заочная форма обучения

3.1.2. Заочная форма обучения									
№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	
				контактная			СР		
				Л	ЛЗ	ПЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы.	36	3	2	-	2	32	Экзамен	
2.	Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью. Особенности использования интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экологическая безопасность лиц с ограниченными возможностями здоровья»	108	4	4	-	6	98		
Итого:		144		6	-	8	130		

5.1.3.-Очно-заочная форма обучения ОПОП не предусмотрена

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

Наименование раздела дисциплины	Содержание
2	3
Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы.	<i>Методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.</i> Методики разработки стратегии действий для выявления и решения глобальных и региональных проблемных ситуаций. Экологическая безопасность (понятийный аппарат), цели, предмет, задачи. Экополитика государственных органов по обеспечению экологической безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы. Уровни экологической безопасности. Приоритеты глобальной экологической безопасности (сохранение биоразнообразия, мониторинг климатических изменений, сохранение лесов и т. п.) и их значение для формирования политики на национальном и региональном уровнях. Основные направления государственной экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ, ее значение для устойчивого развития регионов
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью. Особенности использования интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья».	<i>Методы исследований систем, нормативную базу в области природообустройства и водопользования.</i> <i>Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.</i> Проведение исследований работы ПТС для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности. Источники экологической опасности. Механизмы обеспечения экологической безопасности. Управление экологической безопасностью. Оценка экологической безопасности в России. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. Природоохранное законодательство как основа экологической политики. Региональное экологическое законодательство; принцип приоритетности федерального законодательства. Функции региональных органов. Экономические и административные механизмы правления природопользованием. Формы собственности на природные ресурсы. Соотношение федеральной и региональной форм собственности. Совершенствование оценки природных ресурсов и экономического ущерба от различных видов антропогенных воздействий, их учет в планировании экономического развития регионов. Платежи за природные ресурсы как инструмент региональной экологической политики. Формирование эффективной системы платежей за природные ресурсы и поступлений в федеральный и региональный бюджеты. Экологическое страхование и экологический аудит..

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены.

5.2.3. Содержание практических занятий

Наименование раздела дисциплины	Содержание
2	3
Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы.	<i>Входное тестирование.</i> <i>Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.</i> <i>Методология системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</i> Методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий в решении глобальных и региональных экопроблем. Выбор методов и технологий охраны ОПС. От загрязнений (выбросов, стоков, твердых отходов). Определение платы за негативное воздействие на окружающую среду. Экологическая маркировка. Экологическая реклама.
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью. Особенности использования интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья».	<i>Применять нормативную базу и методы проведения исследований для повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.</i> <i>Методы исследований систем, нормативную базу в области природообустройства и водопользования</i> <i>Выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства.</i> <i>Методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.</i> Методы системного анализа (<u>абстрагирование</u> и <u>конкретизация</u>, <u>анализ</u> и <u>синтез</u>, <u>индукция</u> и <u>дедукция</u>, <u>формализация</u> и <u>конкретизация</u>, <u>композиция</u> и <u>декомпозиция</u>, <u>линеаризация</u> и <u>выделение</u> нелинейных составляющих, <u>структурирование</u> и <u>реструктурирование</u>, <u>макетирование</u>, <u>реинжиниринг</u>, <u>алгоритмизация</u>, <u>моделирование</u> и <u>эксперимент</u>, <u>программное управление</u> и <u>регулирование</u>, <u>распознавание</u> и <u>идентификация</u>, <u>кластеризация</u> и <u>классификация</u>, <u>экспертное оценивание</u> и <u>тестирование</u>, <u>верификация</u> . Механизмы обеспечения экологической безопасности Органы управления экологической безопасностью Оценка экологической безопасности в России Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. Документы, определяющие пределы загрязняющего воздействия на окружающую среду. Система стандартов «Охрана природы». Экологическое нормирование. Предельно- допустимая

	экологическая нагрузка. Составление экологического паспорта предприятия. Средства и методы оценки экологической опасности и риска. Методы прогнозирования экологической опасности и риска. Мероприятия по снижению уровня загрязнения окружающей среды.
--	---

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
2	3	4
Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы	Подготовка к практическим занятиям Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену	[1], [2],
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью. Особенности использования интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену	[6],

Заочная форма обучения

Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
2	3	4
Раздел 1. Глобальные и региональные экологические проблемы	Подготовка к практическим занятиям Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену	[1], [2],
Раздел 2. Механизмы обеспечения и управления экологической безопасностью. Особенности использования интерактивных технологий при изучении дисциплины «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»	Проработка конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к экзамену	[6],

5.2.5. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены.

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента	
<u>Лекция</u> В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.	
<u>Практическое занятие</u> Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к устному опросу, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Произведение типовых расчетов и определение необходимых параметров.	
<u>Самостоятельная работа</u> Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – участие в итоговом тестировании и др. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: – повторение лекционного материала; – подготовки к практическим и лабораторным занятиям; – изучения учебной и научной литературы; – изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); – подготовки к итоговому тестированию и т.д.; – выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях. – проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.	
<u>Подготовка к экзамену:</u> Подготовка студентов к экзамену включает три стадии: – самостоятельная работа в течение семестра; – непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену; – подготовка к ответу на вопросы к экзамену;	

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»**, проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине **«Экологическая безопасность лиц с ограниченными возможностями здоровья»** лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

По дисциплине **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Комплексный подход к организации и ведению экологического мониторинга : учебное пособие / С. А. Емельянов, Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2015. – 52 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438705> (дата обращения: 31.03.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Техногенные системы и экологический риск: курс лекций : учебное пособие / сост. Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко, О. А. Поспелова ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2015. – 100 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438834> (дата обращения: 31.03.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Шубин, Р. А. Анализ техногенного риска : учебное пособие / Р. А. Шубин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012. – 80 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277881> (дата обращения: 31.03.2022). – Текст : электронный.

4. Ефимова, Т. Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования : практикум : [16+] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459473> (дата обращения: 31.03.2022). – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Текст : электронный.

б) дополнительная учебная литература:

5. Новоселов, А. Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании : учебное пособие / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 384 с. : табл., граф., ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684993> (дата обращения: 31.03.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01808-9. – Текст : электронный.

6. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие : [12+] / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> (дата обращения: 31.03.2022). – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст : электронный.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

7. Киреева И. Ю. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов направления подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов очной и заочной формы обучения». – Астрахань: ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2022г. – 64 с. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/M4pEYzjiReDzxps>, <http://moodle.aucu.ru/course/view.php?id=4560¬ifyeditingon=1>

г) периодические издания:

9. ГеоРиск / ред. М. И. Богданов. – Москва : Геомаркетинг, 2012. – № 3. – 64 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221606>. – ISSN 1997-8669. – Текст : электронный.

10. Сибирский экологический журнал / ред. кол.: М. И. Гладышев [и др.] ; гл. ред. Е. В. Банаев ; учред. Российская академия наук Сибирское отделение, Центральный сибирский ботанический сад СО РАН [и др.]. – Новосибирск : СО РАН, 2016. – Том 23, № 1. – 178 с. : ил. – Библиогр. в кн. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435045>. – ISSN 0869-8619. – Текст : электронный.

д) перечень онлайн курсов:

11. Бесплатный он-лайн-курс «Экологическая безопасность» https://edumarket.ru/library/workprotect/?content_kind=5

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader DC .
3. Apache Open Office.
4. VLC media player
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Yandex browser

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета:
(<http://edu.aucu.ru>, <http://moodle.aucu.ru>)
2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека»
(<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru)
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант+ (<http://www.consultant-urist.ru/>)
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www1.fips.ru/>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

N п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитории для проведения лекционных занятий: 414006, г.Астрахань, пер. Шахтерский / ул. Л.Толстого/ул. Сеченова 2/29/2 № 304	№304 Комплект учебной мебели. Переносной мультимедийный комплоект. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещения для практических и самостоятельной работы: 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 22 а, №201, №203; 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18 а, библиотека, читальный зал.	№201 Комплект учебной мебели Компьютеры -8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		№203 Комплект учебной мебели Компьютеры -8 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
		Библиотека, читальный зал Комплект учебной мебели Компьютеры -4 шт. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
ОПОП ВО
по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
направленности (профиля) «Водоснабжение, водоотведение, рациональное
использование и охрана природных ресурсов»
по программе магистратуры

Еленой Викторовной Москвичевой (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**, по программе *магистратуры*, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Пожарная безопасность и водопользование» (разработчик – *к.б.н., доцент И.Ю. Киреева*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 мая 2020г., №686 и зарегистрированного в Минюсте России 06 июля 2020 г., № 59850

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части Блок1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной ««Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» закреплены **4 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень усвоения обучающимися, соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний *магистра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *экзамена*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»** и специфике дисциплины **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой **«Пожарной безопасности и водопользование»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** представлены: 1) типовые задания для поведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые вопросы к опросу (устному), типовые задания к тестированию (итоговому); 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**, по программе *магистратуры*, разработанные *к.б.н., доцентом Ириной Юрьевной Киреевой* соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

д.т.н., профессор
заведующий кафедрой «Водоснабжение и
водоотведение» ФГБОУ ВО «ВолГТУ»

/ Е.В. Москвичева /
Ф.И.О.

Подпись Москвичевой Е.В. уполномочен.
Ученый секретарь

Собенко -



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
ОПОП ВО
по направлению подготовки 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
направленности (профиля) «Водоснабжение, водоотведение, рациональное
использование и охрана природных ресурсов»
по программе магистратуры

Юлией Вячеславовной Дудиной (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**, по программе *магистратуры*, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре **«Пожарная безопасность и водопользование»** (разработчик – *к.б.н., доцент И.Ю. Киреева*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 мая 2020 г., №686 и зарегистрированного в Минюсте России 06 июля 2020 г., № 59850

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части Блок1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** закреплены **4 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Предложенные в программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень усвоения обучающимися, соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина **«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **20.04.02 «Природообустройство и водопользование»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
на 202.. – 202.. учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Пожарная безопасность и водопользование»,

Протокол № ...от «...».... 202.. г.

Зав. кафедрой

_____ / _____ /
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

Составители изменений и дополнений:

_____ / _____ /
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

Председатель МКН «Природообустройство и водопользование»

_____ / _____ /
ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия

« ...»202..г.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность(профиль)

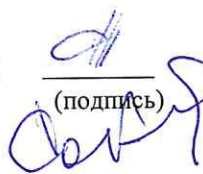
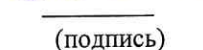
«Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»
(указывается наименование профиля в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Пожарная безопасность и водопользование»

Квалификация выпускника *магистр*

Разработчик: К.б.н, доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)
Д.б.н, профессор
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)

 / И. Ю. Киреева /
(подпись) И. О. Ф.
 / А.Ф Сокольский /
(подпись) И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Пожарная безопасность и водопользование» протокол № 9 от 18.04.2024 г.

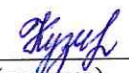
Заведующий кафедрой  / О.М. Шикульская /
(подпись) И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Природообустройство и водопользование», направленность (профиль)
«Водоснабжение и водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»

 / О.М Шикульская /

Начальник УМУ  / О.Н. Беспалова /
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ  / Г.В. Кузнецова /
(подпись) И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	7
1.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	8
1.2.1.Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	10
1.2.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
1.2.3.Шкала оценивания	14
2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
3.Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	19
4.Приложение 1.	21
Приложение 2.	
Приложение 3	
Приложение 4.	

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс и формулировка компетенции N	Индикаторы достижения компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3		7
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: - методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	X	-	Типовой комплект заданий для итогового тестирования вопросы с 1 по 14) Типовые вопросы к экзамену (вопросы с 1 по 26) Типовые вопросы к опросу (устному) (вопросы с 1 по 41)
	Владеть: - методологией системного и критического анализа проблемных	X	-	Типовые вопросы к опросу устному (вопросы с 42 по 51) Типовые вопросы к опросу устному (вопросы с 42 по 51)

ПК-1 Способен к проведению исследований работы природно-техногенных систем для повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий				
	Знать:				
	методы исследований систем, нормативную базу в области природообустройства и водопользования	-	X	Типовой комплект заданий для итогового тестирования (вопросы №9-16) Типовые вопросы к экзамену (вопросы № 27-60) Типовые вопросы к опросу (устному) (вопросы № 52 -86)	
	Уметь:				
	применять нормативную базу и методы проведения исследований для повышения эффективности работ природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности	-	X	Типовые вопросы к опросу устному (вопросы № 87 -92)	
ПК-5 Способен организационно-методическому сопровождению деятельности организации по минимизации и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.	Владеть:				
	методами исследований систем и нормативной базой в области природообустройства и водопользования	-	X	Типовые вопросы к опросу (устному) (вопросы №87- 92)	
	Знать:				
	методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	-	X	Типовой комплект заданий для итогового тестирования (вопросы №17-18) Типовые вопросы к экзамену (вопросы № 61- 67) Типовые вопросы к опросу (устному) (вопросы № 93 - 100)	

	Уметь:				
	выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства РФ	-	X	Типовые вопросы к опросу устному (вопросы № 101- 106)	
	Владеть:				
	методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	-	X	Типовые вопросы к опросу устному (вопросы № 101-106)	

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Опрос (устный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Обучающийся не знает - методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Обучающийся имеет знания о методах системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Обучающийся твердо знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Обучающийся знает - методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
	Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Не умеет правильно и обоснованно применять применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	В целом успешное, но не системное умение применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации и самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации и самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	Сформированное умение применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности

Владеть:		В целом успешное, но не системное владение методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владения методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Успешное и системное владение методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
ПК-1 Способен к проведению исследований работы природно-технологических систем для повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	Знать:	Обучающийся не знает методы исследований систем, нормативную базу в области природообустройства и водопользования	Обучающийся имеет знания о методах исследований систем, нормативную базу в области природообустройства и водопользования	Обучающийся твердо знает методы исследований систем, нормативную базу в области природообустройства и водопользования
	Уметь:	Не умеет правильно и обоснованно применять методы проведения исследований для повышения эффективности работы природно-технологических систем и обеспечения выполнения требований	В целом успешное, но не системное умение применять нормативную базу и методы проведения исследований для повышения эффективности работы природно-технологических систем и обеспечения выполнения требований экологической	Сформированное умение использовать применять нормативную базу и методы проведения исследований для повышения эффективности работы природно-технологических систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности
		Выявлять применять нормативную базу и методы проведения исследований для повышения эффективности работы природно-технологических систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности		

безопасности	выполнения требований экологической безопасности	выполнения требований экологической безопасности	выполнения требований экологической безопасности	экологической безопасности
Владеть: методами исследований систем и нормативной базой в области природообустройства и водопользования	Обучающийся не владеет методами исследований систем и нормативной базой в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не системное владение методами исследований систем и нормативной базой в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение методами исследований систем и нормативной базой в области природообустройства и водопользования	Успешное и системное владение методами исследований систем и нормативной базой в области природообустройства и водопользования
	Знать: методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	Обучающийся не знает содержания работы проектного подразделения	Обучающийся имеет знания о содержании работы проектного подразделения	Обучающийся знает содержание работы проектного подразделения
	Уметь: выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства РФ	Не умеет правильно и обоснованно выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства РФ	В целом успешное, но не системное умение выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства РФ	Сформированное умение выявлять приоритетные задачи в области инженерной защиты окружающей среды с учетом требований природоохранного законодательства РФ
ПК-5 Способен к организационно-методическому сопровождению деятельности организации по минимизации и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду				

	Владеть:			
	методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	Обучающийся не владеет методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	В целом успешное, но не системное владение методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
				Успешное и системное владение методами и средствами охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Экзамен

а) типовые вопросы (Приложение 1)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на экзамене учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Тест

- а) *типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 2)*
типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 3)
- б) *критерии оценивания*

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; - на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

2.3. Опрос (устный)

- а) *типовые вопросы (Приложение 4)*
- б) *критерии оценивания*

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.4. Контрольная работа

Учебным планом не предусмотрена.

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Форма учета
1	Экзамен	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
2	Тест	Входное тестирование в начале изучения дисциплины. Итоговое тестирование раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено	Лист результатов из кабинета тестирования, журнал успеваемости преподавателя
3	Опрос (устный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы к экзамену

а) типовые вопросы(задания)

Знать (УК-1):

1. Цель и задачи дисциплины «Экологическая безопасность».
2. Методы системного и критического анализа в экологической безопасности..
3. Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной экологической ситуации.
4. Классификация экопроблем.
5. Методы системного анализа в экологии.
6. Воздействие техногенных систем на человека и окружающую среду.
7. Показатели качества окружающей среды.
8. Природа загрязняющих атмосферу веществ.
9. Экологические проблемы современности.
10. Классификации экологических проблем.
11. Влияние качества окружающей среды на здоровье человека.
12. Понятие об опасности.
13. Экологическая безопасность и экологический риск.
14. Приемлемый экологический риск.
15. Основные принципы управления экологическими рисками.
16. Методологические основы теории безопасности.
17. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.
18. Теория экологической безопасности.
19. Базовая концепция экологической безопасности
20. Механизмы обеспечения экологической безопасности.
21. Обеспечение экологической безопасности.
22. Объекты, предмет, цели обеспечения экологической безопасности.
23. Система мероприятий по обеспечению экологической безопасности.
24. Комплексная экологическая оценка территории.
25. Методы обеспечения экологической безопасности.
26. Основные приоритеты обеспечения экологической безопасности.

Знать ПК-1

27. Управление экологической безопасностью.
28. Методы обеспечения экобезопасности.
29. Процесс управления.
30. Субъекты и объекты управления.
31. Принципы управления экологической безопасностью.
32. Государственные органы общей компетенции.
33. Государственные органы специальной компетенции.
34. Комплексные природоохранные органы (отраслевые, функциональные)
35. Связи и отношения между субъектами и объектами управления в процессе природопользования и охраны природной среды.
36. Экономический механизм управления экологической безопасностью.
37. Согласование экономических и экологических интересов общественного производства.
38. Межведомственная координация в управлении экологической безопасностью.
39. Оценка экологической безопасности в России.
40. Экологическая обстановка в России в конце XX – начале XXI вв.
41. Загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов и почв
42. Крупные города России и их экологические проблемы.

43. Экологические бедствия в России: причины, последствия.
44. Экологические болезни в России: причины, симптоматика, территориальное районирование.
45. Оценка экологической безопасности по видам воздействия.
46. Критерии оценки экологической безопасности.
47. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.
48. Система экологического законодательства в РФ.
49. Основные Федеральные законы, связанные с экологической безопасностью.
50. Природоохранные требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности.
51. Платность природопользования в России.
52. Международное сотрудничество в оценке экологической безопасности. Обязательства России в рамках международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды.
53. Основные конвенции и договоры.
54. Конвенция «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте».
55. Орхусская и Стокгольмская конвенции.
56. Конвенция «О трансграничном загрязнении атмосферного воздуха на большие расстояния».
57. Венская конвенция «Об охране озонового слоя».
58. Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК).
59. Киотский протокол.
60. Ратификация конвенции «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (Эспо) и присоединение к конвенции «О доступе к информации» РФ в 2011-2012 гг.

Знать ПК-5

61. Содержание работы проектного подразделения .
62. Что такое проект?
63. Проектный офис, его задачи.
64. Контроль проектирования.
65. Объекты контроля проектирования.
66. Виды контроля.
67. Точки контроля

Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. К видам документации по обеспечению экологической безопасности не относится:

1. обосновывающая документация
2. обязующая документация
3. договорная документация
4. отчётная документация

2. Экологический контроль – это:

1. определенный вид деятельности государственных и общественных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды, ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверке выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению природы, соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды

2. определенный вид деятельности общественных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды, ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверке выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению природы, соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды

3. определенный вид деятельности государственных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды, ее изменениями под влиянием хозяйственной и иной деятельности, проверке выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению природы, соблюдению требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды

3. Какой административный штраф предусматривается для должностных лиц за нарушение условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него?

- А. Штраф в размере 1 500 рублей.
- Б. Штраф в размере 800 рублей.
- В. Штраф в размере от 10 000 до 20 000 рублей.
- Г. Штраф в размере от 30 000 до 50 000 рублей.

4. Что понимается под термином "негативное воздействие на окружающую среду" согласно Федеральному закону N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"?

- А. Воздействие только химических веществ на окружающую среду, при котором не сохраняется биологическое разнообразие.
- Б. Воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.
- В. Воздействие только хозяйственной деятельности на окружающую среду, при котором не обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем.
- Г. Последствия стихийных бедствий.

5. Что из перечисленного соответствует определению: "Документ, который выдается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, и содержит обязательные для выполнения требования в области охраны окружающей среды"?

- А. Порядок производственного контроля в области обращения с отходами.

Б.Программа производственного экологического контроля.

В.Комплексное экологическое разрешение.

Г.Технологические нормативы.

Д.Технические нормативы.

6.Кто должен осуществлять разработку проекта работ по ликвидации накопленного вреда и проведение работ по ликвидации накопленного вреда?

А.Органы государственной власти субъектов Российской Федерации.

Б.Органы местного самоуправления.

В.Исполнитель, определяемый заказчиком в соответствии с законодательством Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Г.Руководители, в чьем ведении находятся объекты накопленного вреда.

7.Что не включает в себя государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?

А.Сведения о комплексных экологических разрешениях или декларациях о воздействии на окружающую среду.

Б.Сведения о виде деятельности организации, об объеме производимой продукции (товара), о выполняемых работах, об оказываемых услугах.

В.Сведения об источниках и объемах финансирования деятельности организации.

Г.Сведения о программе производственного экологического контроля.

Д.Сведения о результатах осуществления программы производственного экологического контроля.

Е.Сведения о мероприятиях по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

8.Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям Правил обращения с твердыми коммунальными отходами?

а.Вывоз крупногабаритных отходов обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации региональным оператором, в том числе по заявкам потребителей, либо самостоятельно потребителями путем доставки крупногабаритных отходов на площадку для их складирования.

Б.Региональный оператор несет ответственность за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления твердых коммунальных отходов.

В.В контейнерах разрешается складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, соблюдая повышенные меры безопасности.

Г.Региональному оператору запрещается осуществлять транспортирование опасных веществ, отнесенных к опасным грузам, в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов, в составе или под видом твердых коммунальных отходов.

9.Что влечет за собой нарушение юридическими лицами правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты?

А.Наложение административного штрафа в размере 5 000 рублей.

Б.Административное приостановление деятельности на срок до 200 суток.

В.Наложение административного штрафа в размере от 80 000 до 100 000 рублей или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

Г.Административное приостановление деятельности на срок до 30 суток.

Типовой комплект заданий для итогового тестирования

а) типовые вопросы(задания):

Знать(УК-1) :

1.....– это методология теории систем, заключающаяся в исследовании любых объектов, представляемых в качестве систем, проведении их структуризации и последующего анализа:

- А. Системный анализ
- Б Морфологический анализ.
- В. Генетический анализ

2.Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на системы, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы, это:

- среда;
- подсистема;
- компоненты

3. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы:

- А.компонент;
- Б.наблюдатель;
- В.элемент;
- Г.атом.

4. Компонент системы- это:

часть системы, обладающая свойствами системы и имеющая собственную одну цель

- а.) предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения;
- б) средство достижения цели;
- в) совокупность однородных элементов системы

5. Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня – это.....

6.Способность системы в отсутствии внешних воздействий сохранять своё состояние сколь угодно долго определяется понятием.....

7.Кем разрабатываются технологические нормативы допустимого воздействия на окружающую среду?

- А. Федеральными органами государственной власти.
- Б. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.
- В. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
- Г. Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах всех категорий.
- Д. Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории.

8. Какой федеральный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территории Российской Федерации, а также на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации?

- А. Федеральный закон N 187-ФЗ "О континентальном шельфе Российской Федерации".
- Б. Федеральный закон N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".
- В. Федеральный закон N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
- Г. Федеральный закон N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе".

9. Что из перечисленного используется для осуществления федерального государственного экологического надзора?

- А. Только привлечение общественности к выполнению плановых проверок.
- Б. Только организация и проведение плановых и внеплановых, документарных и выездных проверок.
- В. Только исследование накопленного опыта ведения производственного экологического контроля ведущих предприятий отрасли.
- Г. Все перечисленное.

10. Что не относится к полномочиям органов местного самоуправления городских поселений, муниципальных районов, городских округов в области обращения с твердыми коммунальными отходами?

- А. Разработка и утверждение территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами.
- Б. Определение схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов.
- В. Создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов.
- Г. Организация экологического воспитания и формирования экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

11. Какой из перечисленных видов негативного воздействия на окружающую среду не предусматривает взимание платы?

- А. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.
- Б. Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты.
- В. Разрушение памятников и достопримечательных мест.
- Г. Хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

12. Какой из перечисленных принципов не лежит в основе экологического законодательства?

- А. Целевое использование водных объектов. Водные объекты могут использоваться для одной или нескольких целей.
- Б. Приоритет использования водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перед иными целями их использования. Предоставление их в пользование для иных целей допускается только при наличии достаточных водных ресурсов.
- В. Пользование водными объектами в любых целях осуществляется бесплатно, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации.
- Г. Регулирование водных отношений исходя из взаимосвязи водных объектов и гидротехнических сооружений, образующих водохозяйственную систему.

13. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет лицензирование деятельности по обращению с отходами-.....

14. Что из перечисленного вычитается из суммы платы за негативное воздействие на окружающую среду при сбросе загрязняющих веществ организацией, эксплуатирующей централизованную систему водоотведения поселения или городского округа?

- А. Только затраты на реализацию мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду, включенных в программу повышения экологической эффективности или план мероприятий по охране окружающей среды, фактически произведенные организацией.
- Б. Только сумма, на которую была снижена плата абонентов организации за сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод сверх установленных нормативов состава сточных вод.

В. Все перечисленное.

Знать ПК-1

9. Специфическая характеристика метода тестов это сравниваем с.....

10. Метод, специфика которого заключается в создании искусственной ситуации для изучения интересующего явления называется

11. При каком изменении системы исчезает часть элементов, но сохраняются компоненты?

12. Какие свойства системы наиболее важны для ее целостности?

А. стабильность

Б. положительные обратные связи

В. самовосстановление

Г. отрицательные обратные связи

13. В случае допускается предоставление лицензий на несколько видов пользования недрами.

14. Для объектов.....категории централизованных систем водоотведения поселений или городских округов устанавливаются технологические нормативы

15. К какой ответственности могут быть привлечены должностные лица организации за нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов, если это повлекло за собой причинение существенного вреда здоровью человека или окружающей среде?

А. К уголовной ответственности.

Б. К административной ответственности.

В. К дисциплинарной ответственности.

Г. К материальной ответственности.

16. Какую ответственность для должностных лиц влечет за собой выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него без специального разрешения - ...руб.
от 40 000 до 50 000 рублей.

Знать ПК-5:

17. Подразделение, отвечающее за методологическое и организационное обеспечение проектного управления в организации, планирование и контроль портфеля проектов, внедрение и развитие информационной системы планирования и мониторинга проектов, формирование сводной отчетности по программам/проектам – это...

18. Системы принципов, инструментов и процедур, которые используют менеджеры – это ...

Типовые вопросы к опросу (устно)

Знать (УК-1):

1. Методы системного и критического анализа в экологии.
2. Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной экологической ситуации.
3. Алгоритм принятия коллективного решения по методу Дельфи.
4. Метод «дерева целей»
5. Экспертные методы
6. Основные критерии и следствия равновесного состояния системы.
7. Срыв адаптации и его последствия для системы.
8. Закон адаптации. Анализ разнообразия экосистем.
9. Влияние разнообразия на управляемость и устойчивость экосистем.
10. Анализ смены состояния системы. Кризис, катастрофа, катаклизм системы и их примеры в экологии и биологии
11. Характеристика катаклизма как смены состояния системы. Примеры катаклизма в экологии.
12. Характеристика кризиса как смены состояния системы. Положительные и отрицательные последствия кризиса.
13. Характерное время развития системы.
14. Метод «черного ящика», его возможности и ограничения
15. Международное законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования
16. Российское законодательство в области охраны окружающей среды и природопользования.
17. Основные принципы охраны окружающей среды.
18. Объекты охраны окружающей среды.
19. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.
20. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации органов местного самоуправления в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.
21. Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды.
22. Права и обязанности общественных и иных некоммерческих объединений, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды.
23. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).¹
24. Государственный экологический надзор.
25. Государственная экологическая экспертиза.
26. Понятие экологического риска. Классификация экологических рисков на основе типов их анализа.
27. Экономические механизмы обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей природной среды в Российской Федерации.
28. Нормативы качества окружающей среды.
29. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
30. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов.
31. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение.
32. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду.
33. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
34. Экологическое страхование.

35. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
36. Проведение оценки воздействия на окружающую среду.
37. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения и вредных физических воздействий.
38. Охрана и рациональное использование водных объектов.
39. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов при недропользовании.
40. Охрана и рациональное использование земель.
41. Основы лесного законодательства

Уметь, владеть УК-1

42. Методические подходы к оценке экологической безопасности
43. Методология приемлемого риска в экологии.
44. Детерминированный и вероятностные подходы к оценке экологической безопасности.
45. Методы оценки экологической опасности технологий.
46. Логико-графические методы анализа опасностей.
47. Анализ опасностей с помощью «дерева причин» потенциальной аварии (АОДП) (или «дерева отказов, происшествий»).
48. Морфологические методы в экологии.
49. Качественные методы анализа экоопасностей и экориска.
50. Методы «Что будет, если...?»; проверочный лист; предварительный анализ экоопасностей; анализ видов и последствий отказов; анализ опасности и работоспособности; анализ ошибок персонала.
51. Расчет оценки рисков воздействия токсикантов на окружающую среду

Знать ПК-1

52. Содержание программы производственного экологического контроля
53. Экологическая безопасность промышленных объектов.
54. Основные свойства систем.
55. Фундаментальные особенности биологических систем.
56. Методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
57. Основы законодательства в области обращения с отходами.
58. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения.
59. Требования в области охраны окружающей среды при использовании химических веществ в сельском хозяйстве.
60. Требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.
61. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).
62. Виды ответственности за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.
63. Виды локальных нормативных актов предприятия в области охраны окружающей среды.
337. Природоохранная документация предприятия по рациональному использованию и охране водных объектов
64. Природоохранная документация предприятия по вопросам охраны атмосферного воздуха.
65. Природоохранная документация предприятия по обращению с отходами производства и потребления.

66. Документы государственной статистической отчетности предприятия в области экологии.
67. Документы предприятия по плате за негативное воздействие на окружающую среду и пользование природными ресурсами.
68. Документы по обеспечению предприятием экологической безопасности.
69. Документы по организации и проведению производственного экологического контроля.
70. Экологический менеджмент. Цели. Основные принципы.
71. Группы документов и документы, входящие в систему ISO 14000.
72. ISO 14001-2004. Базовый принцип стандарта. Основные требования к предприятию.
73. ГОСТ Р ИСО 14001. Общий вид модели системы управления окружающей средой.
74. Основные понятия, используемые в стандарте ГОСТ Р ИСО 14001: постоянное улучшение, экологический аспект, воздействие на окружающую среду, целевой и плановый экологический показатель, экологическая эффективность, заинтересованная сторона.
75. Этапы создания и внедрения системы экологического менеджмента на предприятии по ГОСТ Р ИСО 14001: выработка экологической политики, планирование.
76. Этапы создания и внедрения системы экологического менеджмента на предприятии по ГОСТ Р ИСО 14001: внедрение и функционирование системы экологического менеджмента.
77. Этапы создания и внедрения системы экологического менеджмента на предприятии по ГОСТ Р ИСО 14001: проведение проверки корректирующие действия, Анализ со стороны руководства.
78. Оценка экологической эффективности по ГОСТ Р ИСО 14031. Основные термины: критерий экологической эффективности, показатель экологической эффективности, показатель эффективности управления, показатель эффективности функционирования.
79. Классификация показателей оценки экологической эффективности. Показатели состояния окружающей среды.
80. Экологические этикетки и декларации, жизненный цикл - определения. Цели использования экологических этикеток и деклараций.
81. Самодекларируемые экологические заявления (маркировка II типа).
82. Требования к знакам, используемым в экологических заявлениях. Лента Мебиуса.
83. Экологическая маркировка I типа. Программа и цель экологической маркировки.
84. Сертификация и соответствие экологической маркировки I типа. Общие положения, контроль соответствия, защита этикетки.
85. Экологический аудит. Определение, цели и задачи.
86. Экологическая сертификация. Основные положения. Преимущества для предприятий от сертификации
- Уметь, владеть ПК-1
87. Экспертиза документации на соответствие условий эксплуатации опасного производственного объекта требованиям экобезопасности;
88. Разработка декларации экобезопасности;
88. Разработка плана по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН);
89. Разработка плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС);
90. Разработка паспорта безопасности опасного объекта;

91. Разрешение на применение типа технического устройства на опасных производственных объектах;

92. Методы проведения исследований для совершенствования технологий с целью повышения эффективности работы природно - техногенных систем и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.

Знать ПК-5:

93. Функции и ключевые обязанности проектного офиса.

94. Управление разработкой новых проектов.

95. Управление портфелем проектов.

96. Управление завершенными проектами.

97. Определение процессов и методологии.

98. Обучение.

99. Выбор и поддержка инструментов проектного управления.

100. Управление бизнес-проектами

Уметь, владеть ПК-5:

101. Методы исследования систем.

102. Проектный офис, его задачи.

103. Контроль проектирования.

104. Объекты контроля проектирования.

105. Виды контроля.

106. Точки контроля.

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Экологическая безопасность для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
на 2025 - 2026 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «**Пожарная безопасность и водопользование**», протокол № 7 от 13.02.2025г.

Зав. кафедрой

д-р.техн.наук, профессор
(занимаемая должность,
ученая степень, ученое звание)

 / О.М. Шикульская /
(подпись) (И.О. Фамилия)

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п.8.1. внесены следующие изменения:

з) периодические издания

Научно-практический рецензируемый журнал «Экология и промышленность России», категория К1 (письмо от 06.12.2022г. № 02-1198). Издательство: "Калвис" ISSN: 2413-6042 (онлайн версия). Год основания: 1996. Выпусков в год: 12. Журнал издается с 1996 года. Открытый доступ: <https://www.ecology-kalvis.ru/jour>

Составители изменений и дополнений:

канд.биол.наук, доцент
(ученая степень, ученое звание)

 / И.Ю. Киреева /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Председатель МКН «Природообустройство и водопользование» направленность (профиль) «Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»

д-р.техн.наук, профессор
(занимаемая должность,
ученая степень, ученое звание)

 / О.М. Шикульская /
(подпись) (И.О. Фамилия)

13.02.2025г.