

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный университет»**

Колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МДК. 01.03 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
среднего профессионального образования

Специальность:	20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов
Обучение:	по программе базовой подготовки
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	Основное общее образование
Квалификация:	Техник–эколог
Форма обучения:	Очная

Махачкала – 2022

Рабочая программа дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» по профессиональному модулю: ПМ. 1 «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего профессионального образования № 351 от 18 апреля 2014 г.

Организация-разработчик: Колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» (Колледж ДГУ)

Разработчики:

Мамедова Н.М. - к.б.н., преподаватель кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ

Курбанова Н.С. - к.б.н., преподаватель кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ, доц. кафедры биологии и биоразнообразия Института экологии и устойчивого развития ДГУ

Рецензент:

Асадулаев З.М. - д.б.н., профессор кафедры экологии Института экологии и устойчивого развития ДГУ

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ

Протокол № 9 от «3» 04 2022 г.

Зав. кафедрой [подпись] / Магомедова К.К. /

Утверждена на заседании учебно-методического совета колледжа ДГУ

Ст. методист [подпись] / Изиева З.А. /

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением

«30» 04 2022 г. [подпись] / Гасангаджиева А.Г. /

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт программы учебной дисциплины**
- 2. Структура и содержание дисциплины**
- 3. Условия реализации дисциплины**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Рабочие программы дисциплин, адаптированные для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываются с учетом конкретных ограничений здоровья лиц, зачисленных в колледж, и утверждаются в установленном порядке.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» относится к профессиональному модулю профессионального цикла

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение будущих специалистов-экологов теоретико-методическими знаниями и практическими навыками, необходимыми в организации оценки воздействия той или иной хозяйственной деятельности, систем сбора и аналитической обработки экологической информации для выработки управленческих решений эколого-экономического и санитарно-гигиенического характера
- научить использовать методы анализа и элементы математического моделирования и прогнозирования состояния окружающей среды
- ознакомить специалистов с системой основных научных знаний в области методологического обеспечения экологии, касающегося наблюдения, оценки и прогноза качества окружающей среды, а также с методами исследований загрязнения объектов окружающей среды.

Освоение содержания учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Общие компетенции

- ОК-1** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК-2** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК-3** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК-4** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК-5** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК-6** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК-7** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК-8** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК-9** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности

Профессиональные компетенции

ПК 1.1 Проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК 1.2 Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.

ПК 1.3 Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ПК 1.4 Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы;
 - выбирать оборудование и приборы контроля;
 - отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб;
 - проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды;
 - находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
 - эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды;
 - проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы;
 - заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений;
 - составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
- проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- цели и задачи и объекты проведения ОВОС
- основы современной системы ОВОС в мире
- критерии оценки качества окружающей природной среды;
- типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области применения;
- нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	20
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	40

*Промежуточная аттестация: 6 семестр - в форме зачета
7 семестр - в форме экзамена*

1.2. Тематический план и содержание дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала лабораторные и практические самостоятельная работа обучающ работа (проект) (если предусмотрены) лекций, занятия, курсовая	Объём часов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	
Раздел 1 Проведение ОВОС. Нормативно-правовая база и методология			
<p>Тема 1. Введение в дисциплину. Основные теоретические положения</p>	<p>Лекция 1. Основные определения и понятия. Цели, задачи курса лекций. Ведущая роль прогнозирования в определении перспектив изменения экологического состояния. 2. История развития процедуры ОВОС в России и за рубежом. 3. Понятие экологическая экспертиза, её виды. Понятие экологическое проектирование и его значение для охраны ОС. 4. Перечень экологически опасных объектов и видов хозяйственной деятельности принятый в России.</p> <p>Семинарские занятия 1. Цели, задачи ОВОС 2. История развития процедуры ОВОС в России и за рубежом. 3. Понятие экологическая экспертиза, её виды.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Общие положения ОВОС 2. Основные принципы ОВОС 3. Требования по материалам по ОВОС 4. Информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду</p>	2	
<p>Тема 2. Нормативно-правовая база оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы в России</p>	<p>Лекция 1. История развития законодательно-нормативной базы оценки воздействия на окружающую среду в России. 2. Современная законодательно-нормативная база оценки воздействия на окружающую среду. 3. Закон США о национальной политике в области охраны окружающей среды, его сущность и значение для развития системы превентивного экологического контроля в мире.</p>	2	Устный опрос, фронтальный опрос Коллоквиум, тестирование

	<p>Семинарские занятия</p> <p>1. Современная законодательно-нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.</p> <p>2. Закон США о национальной политике в области охраны окружающей среды, его сущность и значение для развития системы превентивного экологического контроля в мире.</p>	2	Устный опрос, фронтальный опрос Контрольная работа
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Нормативно-правовое регулирование экспертизы регионального уровня</p> <p>2. Объекты государственной экспертизы</p>	2	Коллоквиум, тестирование
Тема 3 Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду	<p>Лекция</p> <p>Занятие1.</p> <p>1. Основные принципы ОВОС: презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности.</p> <p>2. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых ОВОС проводится в обязательном порядке.</p> <p>Занятие2.</p> <p>3. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС для видов деятельности.</p> <p>4. Цель проведения ОВОС. Основные стадии ОВОС.</p>	4	
	<p>Семинарские занятия</p> <p>1. Основные принципы ОВОС. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС для видов деятельности</p> <p>2. Принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы. Цель проведения ОВОС. Основные стадии ОВОС.</p>	2	Аттестационная контрольная работа
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Принцип мониторинга состояния ОС.</p> <p>2. Перечень видов хозяйственной деятельности, для которых ОВОС</p> <p>3. Учет и оценка воздействий в трансграничном контексте. Ответственность инвестора (заказчика).</p>	2	Коллоквиум, тестирование
	Раздел 2. Методы и этапы проведения ОВОС		
Тема 4 Информационное обеспечение и методы проведения ОВОС	<p>Лекция</p> <p>Занятие1.</p> <p>1. Экологические информационные системы.</p> <p>2. Экологическое картографирование.</p> <p>Занятие2.</p> <p>3. Информационные источники. Демэкологическое ранжирование территории.</p> <p>4. Автоматизированная информационно-управляющая система по предупреждению и действиям в ЧС.</p> <p>Виды оценок: экологическая, экономическая, социальная, технологическая и природная</p>	4	
	Лабораторная работа	2	Оценка

	1. Задача №1 2. Задача №2		умения, анализа и решения профессиона льных задач
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Аэрокосмическое зондирование. 2. Методология ОВОС. 3. Метод Бателле. (лаборатория Бателле, Колумбус (США)). 4. Матричный метод оценок воздействия.	2	Коллоквиум, тестирование
Тема 5 Концепция риска ОВОС	Лекция 1. Понятие риска. Основные положения концепции риска. Принципы концепции риска. Основные методологические установки ОВОС исходя из концепции риска. 2. Основные этапы процедуры оценки риска. Международный опыт в использовании концепции риска	2	Конспектиро вание
	Лабораторная работа Занятие1 1. Задачи на размышление и объяснение Занятие2. 2. Экологические задачи с обсуждением	4	Оценка умения, анализа и решения профессиона льных задач
	Семинарские занятие 1. Основные положения концепции риска. Принципы концепции риска. 2. Основные этапы процедуры оценки риска.	2	Устный опрос, фронтальный опрос Контрольная работа
	Самостоятельная работа 1. Оценка экологического риска 2. Составляющие понятия «риск»	2	Коллоквиум, тестирование
Тема 6 Этапы проведения ОВОС	Лекция 1. Этапы проведения ОВОС 2. Положения об ОВОС	2	
	Лабораторная работа 1. Задачи на размышление и объяснение 2. Экологические задачи с обсуждением	2	Оценка умения, анализа и решения профессиона льных задач
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Содержание оценки воздействия на окружающую среду 2. Требования к разработке ОВОС	2	Коллоквиум, тестирование
ИТОГО 6 семестр		16/8/8/12	Зачет
Раздел 3. Оценка состояния загрязнения природной среды. Основы прогнозирования загрязнения окружающей природной среды			

Тема 7 Критерии оценки качества окружающей среды	Лекция Занятие1 1.Критерии, характеризующие допустимые и критические состояния природной среды. 2.Предельно-допустимые концентрации вредных веществ. Занятие2 3.Индекс загрязнения атмосферного воздуха 4. Критерии качества среды	4	
	Семинарские занятия 1. Критерии, характеризующие допустимые и критические состояния природной среды. 2. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ	2	Устный опрос, фронтальный опрос
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Нормативы качества окружающей среды 2. Нормативы вредных воздействий 3. Технологические показатели качества окружающей среды 4. Научно-технический показатель качества окружающей среды	4	Коллоквиум, тестирование
Тема 8 Оценка состояния_загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод и почв.	Лекция Занятие1 1.Оценка состояния загрязнения природных сред по отношению к соответствующим нормативным показателям, фоновым значениям и обобщающим показателям. 2.Оценка пространственных масштабов загрязнения природных сред расчетными, графическими методами и с использованием карт (схем) загрязнения. Занятие2 3.Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия. 4.Классификация экологической обстановки по степени экологического неблагополучия. Занятие 3. 5. Признаки оценки степени экологического неблагополучия. 6. Самоочищающаяся способность вод от загрязнения	6	
	Семинарские занятия Занятие1. 1.Оценка состояния загрязнения природных сред по отношению к соответствующим нормативным показателям, фоновым значениям и обобщающим показателям. 2.Оценка пространственных масштабов загрязнения природных сред расчетными, графическими методами и с использованием карт (схем) загрязнения.	4	Устный опрос Фронтальный опрос Аттестационная

	<p>Занятие2</p> <p>3.Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.</p> <p>4.Классификация экологической обстановки по степени экологического неблагополучия, признаки оценки степени экологического неблагополучия.</p>		контрольная работа
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1.Критерии оценки устойчивости к техногенным воздействиям через атмосферный воздух</p> <p>2. Потенциальное рассеивание примесей в атмосфере</p> <p>3. Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха автотранспортом</p> <p>4. Наблюдения за фоновым состоянием атмосферы</p>	4	Коллоквиум, тестирование
	<p>Лабораторная работа</p> <p>Занятие1</p> <p>1. Задачи на размышление и объяснение</p> <p>2. Экологические задачи с обсуждением</p> <p>Занятие 2.</p> <p>1. Лабораторная работа</p> <p>2. Задача №5</p>	4	Оценка умения, анализа и решения профессиональных задач
<i>Тема 9</i> Основные методы прогноза состояния окружающей среды	<p>Лекция</p> <p>Занятие1.</p> <p>1.Основные принципы ОВОС: презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности.</p> <p>2. Виды деятельности, подлежащие ОВОС.</p> <p>3. Виды документации, подлежащие ОВОС.</p> <p>Занятие2.</p> <p>4. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых ОВОС проводится в обязательном порядке. Декларация о намерениях. 5.Подготовка технического задания на проведение ОВОС. Типовое содержание материалов ОВОС.</p>	4	
	<p>Семинарские занятия</p> <p>Занятие1</p> <p>1.Основные принципы ОВОС: презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности.</p> <p>2. Виды деятельности, подлежащие ОВОС.</p> <p>3. Виды документации, подлежащие ОВОС.</p> <p>Занятие2</p> <p>4. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых ОВОС проводится в обязательном порядке.</p> <p>5.Подготовка технического задания на проведение ОВОС.</p>	4	Устный опрос Фронтальный опрос Контрольная работа
	Самостоятельная работа обучающихся	4	Коллоквиум,

	1. Методы и задачи прогнозирования		тестирование
	Лабораторная работа 1. Задачи на размышление и объяснение 2. Экологические задачи с обсуждением	2	Оценка умения, анализа и решения профессиональных задач
Тема 10. Прогноз загрязнения атмосферы	Лекция 1. Общие принципы и правила разработки прогноза загрязнения атмосферы. 2. Организация работ по прогнозированию загрязнения воздуха. 3. Основные этапы прогнозирования. Прогнозирование загрязнения воздуха от отдельных источников.	2	
	Лабораторная работа 1. Задачи на размышление и объяснение 2. Экологические задачи с обсуждением	2	Оценка умения, анализа и решения профессиональных задач
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Отдел прогнозирования загрязнения атмосферного воздуха (ОПЗАВ) 2. Критерии опасности загрязнения атмосферы и их использование при прогнозе	4	Коллоквиум, тестирование
Тема 11. Прогноз загрязнения водных ресурсов	Лекция 1. Основные методы прогнозирования качества воды, их достоинства и недостатки. 2. Базовые данные для прогнозирования. 3. Простейшие модели качества воды.	2	
	Лабораторная работа 1. Задачи на размышление и объяснение 2. Экологические задачи с обсуждением	2	Оценка умения, анализа и решения профессиональных задач
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Достоинства и недостатки методов загрязнения воды 2. Законодательная база Российской Федерации 3. Прогноз уровней загрязнения воды	4	Коллоквиум, тестирование
Тема 12 Прогноз загрязнения почв	Лекция Занятие1 1. Расчетный мониторинг – основные положения, принципы, реализация, использование информационных технологий. 2. Прогнозы санитарно-эпидемиологического состояния почв. Занятие2. 3. Общие физико-химические и химические свойства почв.	4	

	4. Содержание загрязняющих веществ в почвах		
	Лабораторная работа 1. Задачи на размышление и объяснение 2. Экологические задачи с обсуждением	2	Оценка умения, анализа и решения профессиональных задач
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Загрязнение почв тяжелыми металлами 2. Миграция тяжелых металлов в почвенном профиле 3. Агрохимическая характеристика почв 4. Загрязнение почв бенз(а)пиреном и нефтепродуктами	4	Коллоквиум, тестирование
Тема 13 Система сертификации объектов по экологическим требованиям (экологическая сертификация)	Лекция 1. Система экологической сертификации. Становление системы экологической сертификации в России. 2. Цели, задачи и принципы построения систем сертификации по экологическим требованиям. Экологический сертификат	2	
	Семинарские занятия 1. Система экологической сертификации. 2. Цели, задачи и принципы построения систем сертификации. Экологический сертификат	2	Устный опрос, Аттестационная контрольная работа
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Виды экологических сертификатов 2. Ключевые отличия экологического сертификата и сертификата соответствия продукции 3. Нормативно-методическая база системы экологической сертификации	4	Коллоквиум, тестирование
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>		-	-
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>		-	-
ИТОГО 7 семестр		24/12/12	Экзамен
Всего:			120

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения:

Методические указания студентам должны раскрывать рекомендуемый режим и характер учебной работы по изучению теоретического и практического курса «Оценка воздействия на окружающую среду», и практическому применению изученного материала, по выполнению заданий для самостоятельной работы. Методические указания не должны подменять учебную литературу, а должны мотивировать студента к самостоятельной работе.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам, для подготовки к занятиям представлен в разделе «Учебно-методическое обеспечение. Литература»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- интерактивная доска

Студент должен вести активную познавательную работу. Целесообразно строить ее в форме наблюдения, эксперимента и конспектирования. Важно научиться включать вновь получаемую информацию в систему уже имеющихся знаний. Необходимо также анализировать материал для выделения общего в частном и, наоборот, частного в общем.

На лекционных и практических занятиях используются методические разработки, практикумы, наглядные пособия, тесты, компьютерные программы, а также технические средства для проведения соответствующих работ.

Лекционный зал оборудован ноутбуком, экраном и мультимедийным проектором.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные правовые акты:

1. О государственной экологической экспертизе проектов хозяйственной деятельности в органах Госкомприроды СССР: письмо Госкомприроды СССР от 20.09.88. № 07-11-1228.
2. О реализации основных положений федерального закона Об экологической экспертизе: приказ Минприроды России от 22 дек. 95, № 524. М.: Минприроды России, 1995.
3. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения: закон Российской Федерации от 30 марта 1999 № 52-ФЗ. с изм. и доп. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»
4. Об оценке воздействия на окружающую среду проектов хозяйственной деятельности. письмо Госкомприроды СССР от 13 дек. 89. № 06-11-371. М.: Госкомприрода СССР, 1989.
5. О государственной экологической экспертизе предпроектной и проектной документации. Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации: письмо Госкомприроды СССР от 08 июля 92 № 01-12/65-1818 Приказ Минприроды России от 18.07.94. № 222 . ЭЭ, 1995, № 3.

6. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений. Система нормативных документов в строительстве. Свод правил. СП 11-101-95. Постановление Минстроя России от 30.06.95. -N 18-63. М.: Минстрой России, 1995.
7. Строительные нормы и правила СНиП 1.02.01.85. М.: Госстрой СССР, 1986.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.95. N 870. - СЗРФ, 1995, N37. «Об экологической экспертизе» Федеральный закон Российской Федерации. - СЗРФ, 1995, N 48.

Основная литература:

1. Анисимов А.П. Экологическое право России: учебник / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Е. Черноморец. М.: Юрайт, 2010. Об охране атмосферного воздуха: Федеральный закон от 04.05.1999, N 96-ФЗ (ред. от 23.07.2013)
2. Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09913-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490061>
3. Крассов О.И. Экологическое право: учебник. - 3-е изд., пересмотр. М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2012 <https://znanium.com/catalog/document?id=369480>
4. Основы экологического права : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов [и др.] ; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11332-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489622>

Дополнительная литература:

1. Свергузова С.В. Экологическая экспертиза строительных проектов: учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / С. В. Свергузова, Т. А. Василенко, Ж. А. Свергузова. М.: ИЦ Академия, 2011.
2. Промышленная экология [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. <https://znanium.com/catalog/document?id=362426>
3. Аспекты экологической ответственности хозяйствующих субъектов Российской Федерации: Монография / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. <https://znanium.com/catalog/document?id=353332>
4. Тарасова Н.П., Ермоленко Б.В., Зайцев В.А., Макаров С.В. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду. [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. URL:http://www.biblioclub.ru/115664_Otsenka_vozdeistviya_promyshlennykh_predpriyatii_na_okruzhayuschuyu_sredu_Uchebnoe_posobie.html.
5. Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязнений почвы и опасных отходов. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011
6. Другов Ю.С., Муравьев А.Г., Родин А.А. Экспресс-анализ экологических проб, М: Бином. Лаборатория знаний, 2010.
7. Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязненной воды. М: Бином. Лаборатория знаний. 2012.

Справочники и энциклопедии

1. Административное право. Словарь-справочник. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право. Б.В. Россинский. 2000.

2. Экологическая геохимия. Словарь-справочник. Редакционно- издательский комплекс Владимирского государственного университета, 2005
3. Environmental Terminology [Электронный ресурс]: Терминологический словарь / Сост. Мухин Ю.П., Фесенко В.В., Разумова И.А., Янина В.В. 2004. URL: <http://window.edu.ru/resource/860/25860>.
4. Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) [Электронный ресурс]: / под ред. В.П. Перхуткина. М.: Инфра-Инженерия, 2006. URL: http://www.biblioclub.ru/70503_Spravochnik_inzhenera_po_okhrane_okruzhayuschei_sredy_Ekologa.html

Интернет-ресурсы

1. <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp> Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» (заключен договор о бесплатном использовании полнотекстовой базы данных УИС «Россия» с компьютеров университетской сети. Доступ с любого компьютера при индивидуальной регистрации пользователя в читальном зале.)
2. <http://www.elibrary.ru/> Полнотекстовая научная библиотека e-Library (заключено лицензионное соглашение об использовании ресурсов со свободным доступом с компьютеров университетской сети).
3. <http://www.biodat.ru/> Информационная система BIODAT.
4. <http://elib.dgu.ru> Электронная библиотека ДГУ_
5. <http://edu.dgu.ru> Образовательный сервер ДГУ
6. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
7. www.consultant.ru - интернет-версия информационно-справочной системы «Консультант-плюс»;
8. www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ;
9. control.mnr.gov.ru - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);
10. <http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html> - информационные материалы по управлению экологической безопасностью;
11. www.dist-cons.ru/modules/Ecology - информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;
12. www.ecoindustry.ru сайт журнала «Экология производства»;
13. www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
14. www.unep.org – сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде;
15. <http://www.scirus.com/>
16. <http://www.ihtik.lib.ru/>
17. <http://www.y10k.ru/books/>
18. <http://www.iupac.org/>
19. <http://194.67.119.21:89/GetContentForm.asp>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2

Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; выбирать оборудование и приборы контроля; - отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; - проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; - находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; - эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды; - проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы; - заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; - составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий; проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения 	<p>комбинированный метод контроля в форме индивидуального, фронтального опроса и самостоятельной работы;</p> <p>проверка письменных работ;</p> <p>тестирование;</p> <p>рефераты;</p> <p>составление и оформление письменных документов;</p> <p>подготовка и защита рефератов</p>
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи и объекты проведения ОВОС - основы современной системы ОВОС в мире - критерии оценки качества окружающей природной среды; - типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области применения; - нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв 	<p>контрольная работа, тестовые задания, подготовка рефератов, подготовка презентаций, коллоквиум</p>

Перечень вопросов к зачету

1. ОВОС: понятие, цели и задачи
2. Экологическая экспертиза, её виды и экологическое проектирование
3. Нормативно-правовая основа ОВОС в России
4. Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду
5. Сфера применения процедуры ОВОС: виды деятельности, подлежащие ОВОС
6. Сфера применения процедуры ОВОС: виды документации, подлежащие ОВОС
7. Сфера применения процедуры ОВОС: Перечень видов хозяйственной деятельности, для которых ОВОС проводится в полном объеме
8. Сфера применения процедуры ОВОС: Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых ОВОС проводится в обязательном порядке
9. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС для видов деятельности
10. Процедура ОВОС: основные стадии
11. Участники процедуры ОВОС: Органы власти, основные функции
12. Участники процедуры ОВОС: Инициатор и Заказчик деятельности, основные функции
13. Экологические информационные системы: понятие, функции, виды
14. Экологическое картографирование: понятие, суть методы, типы и виды карт

15. Информационные источники ОВОС: понятие, виды картографирования, виды карт по масштабу
16. Аэрокосмическое зондирование
17. Дэмэкологическое ранжирование территории России
18. Методы проведения ОВОС: Методы прогнозирования
19. Методы проведения ОВОС: Матричный метод оценок воздействия (суть метода, достоинство и недостатки)
20. Методы проведения ОВОС: метод списков (суть метода, достоинство и недостатки)
21. Методы проведения ОВОС: метод сопряженного анализа карт (суть метода, достоинство и недостатки)
22. Методы проведения ОВОС: метод потоковых диаграмм и сетевых графиков (суть метода, достоинство и недостатки)
23. Методы проведения ОВОС: использование математического моделирования для целей ОВОС (суть метода, достоинство и недостатки)
24. Методы проведения ОВОС: имитационные модели (суть метода, достоинство и недостатки)
25. Методы проведения ОВОС: экспертные группы (суть метода, достоинство и недостатки)
26. Методы проведения ОВОС: методы аналитического контроля в ОВОС (суть метода, достоинство и недостатки)
27. Понятие риска, основные положения концепции риска
28. Принципы концепции риска
29. Основные методологические установки ОВОС исходя из концепции риска
30. Процедура оценки риска: элементы и фазы риска, показатели ущерба, методики анализа риска

Перечень экзаменационных вопросов

1. История развития ОВОС за рубежом и в России
2. ОВОС: понятие, цели и задачи
3. Экологическая экспертиза, её виды и экологическое проектирование
4. Нормативно-правовая основа ОВОС в России
5. Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду
6. Сфера применения процедуры ОВОС: виды деятельности, подлежащие ОВОС
7. Сфера применения процедуры ОВОС: виды документации, подлежащие ОВОС
8. Сфера применения процедуры ОВОС: Перечень видов хозяйственной деятельности, для которых ОВОС проводится в полном объеме
9. Сфера применения процедуры ОВОС: Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых ОВОС проводится в обязательном порядке
10. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС для видов деятельности
11. Участники процедуры ОВОС: Органы власти, основные функции
12. Участники процедуры ОВОС: Инициатор и Заказчик деятельности, основные функции
13. Участники процедуры ОВОС: Общество. Возможности, которыми обладает общественность для выявления последствий осуществления намечаемой деятельности

14. Типовое содержание материалов ОВОС
15. Экологические информационные системы: понятие, функции, виды
16. Экологическое картографирование: понятие, суть методы, типы и виды карт
17. Информационные источники ОВОС: понятие, виды картографирования, виды карт по масштабу
18. Аэрокосмическое зондирование
19. Дэмэкологическое ранжирование территории России
20. Методы проведения ОВОС: Методы прогнозирования
21. Методы проведения ОВОС: Матричный метод оценок воздействия (суть метода, достоинство и недостатки)
22. Методы проведения ОВОС: метод списков (суть метода, достоинство и недостатки)
23. Методы проведения ОВОС: метод сопряженного анализа карт (суть метода, достоинство и недостатки)
24. Методы проведения ОВОС: метод потоковых диаграмм и сетевых графиков (суть метода, достоинство и недостатки)
25. Методы проведения ОВОС: использование математического моделирования для целей ОВОС (суть метода, достоинство и недостатки)
26. Методы проведения ОВОС: имитационные модели (суть метода, достоинство и недостатки)
27. Методы проведения ОВОС: экспертные группы (суть метода, достоинство и недостатки)
28. Методы проведения ОВОС: методы аналитического контроля в ОВОС (суть метода, достоинство и недостатки)
29. Понятие риска, основные положения концепции риска
30. Принципы концепции риска
31. Основные методологические установки ОВОС исходя из концепции риска
32. Процедура оценки риска: элементы и фазы риска, показатели ущерба, методики анализа риска
33. Критерии, характеризующие допустимые и критические состояния природной среды
34. Причины загрязнения атмосферного воздуха (воды), критерии оценки экологической ситуации и экологического бедствия
35. Оценка состояния загрязнения природных сред по отношению к соответствующим нормативным показателям
36. Оценка экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия
37. Классификация экологической обстановки по степени экологического неблагополучия, признаки оценки степени экологического неблагополучия.
38. Основные принципы ОВОС: презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности
39. Принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы
40. Принцип превентивности
41. Принцип мониторинга состояния ОС
42. Общие принципы и правила разработки прогноза загрязнения атмосферы
43. Организация работ по прогнозированию загрязнения воздуха
44. Методы прогнозирования
45. Основные этапы прогнозирования
46. Правила прогнозирования загрязнения воздуха по городу в целом
47. Расчетный мониторинг – основные положения, принципы, реализация, использование информационных технологий
48. Прогнозы санитарно-эпидемиологического состояния почв

- 49.** Система экологической сертификации
- 50.** Становление системы экологической сертификации в России. Цели, задачи и принципы построения систем сертификации по экологическим требованиям