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

КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МДК. 04.03 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
ПМ. 4 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.

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 «Экологическая экспертиза и экологический аудит» по профессиональному модулю: ПМ. 4 «Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики» 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

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

Автор - разработчик:
Курбанова Н.С. - преподаватель кафедры специальных дисциплин, зав. отделением специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» Колледжа ДГУ, доц. кафедры биологии и биоразнообразия Института экологии и устойчивого развития ФГБОУ ВО «ДГУ», к.б.н.

Рецензент:
Асадулаев З.М., профессор кафедры экологии Института экологии и устойчивого развития ФГБОУ ВО «ДГУ», д.б.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры специальных дисциплин Колледжа ДГУ

Протокол № 9 от «30» апреля 2022 г.

И.о.зав. кафедрой _____ / Магомедова К.К. /

Утверждена на заседании учебно-методического совета колледжа ДГУ

Ст. методист _____ / Изиева З.А. /

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением

«30» 04 2022г. _____

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения программы учебной дисциплины

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 «Экологическая экспертиза и экологический аудит» является междисциплинарным курсом и относится к профессиональному модулю ПМ. 4 «Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Экологическая экспертиза и экологический аудит» направлено на достижение следующих целей:

- изучение основ знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации;
- проведения государственной и общественной экологической экспертизы;
- оценка деятельности проверяемого хозяйственного субъекта на предмет соответствия определенным законодательным нормам, правилам, стандартам в области природопользования и охраны окружающей среды и выработку систем корректирующих мер.

Основными задачами данной дисциплины являются:

- ознакомление с теорией, методикой и практическими приемами экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования;
- ознакомление с нормативно-правовой базой экологического проектирования;
- приобретение навыков анализа состояния окружающей природной среды региона и предприятия;
- привитие основных навыков экспертной работы в области экологии.

1.4. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- природная и техногенная окружающая среда;
- технологии и технологические процессы предупреждения и устранения загрязнений окружающей среды;
- процесс управления и организации труда на уровне первичного коллектива и структур среднего звена;
- первичные трудовые коллективы;
- средства труда, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду и для проведения мониторинга и анализа объектов окружающей среды;
- очистные установки и сооружения;
- системы водоподготовки для различных технологических процессов;
- нормативно-организационная документация в области рационального природопользования, по экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий, проведения мониторинга и анализа объектов окружающей среды;

- средства, методы и способы наблюдений и контроля за загрязнением окружающей среды и рациональным природопользованием.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

а) общекультурных (ОК):

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

б) профессиональных (ПК)

ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.

ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

ПК 4.3. Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

Общая трудоемкость курса 276 часов. Чтение курса планируется в 7-8 семестрах на 4-м году обучения. Для успешного освоения курса студенты должны иметь базовые знания фундаментальных разделов естественных и математических наук; свободно владеть математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных, а также обладать профессионально профилированными знаниями и способностью их использовать в области экологии и природопользования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экологическая экспертиза и экологический аудит» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования учебная нагрузка студентов составляет 276 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка, включая практические занятия, - 192 часа; внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 83 часа, консультации - 1 час.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	276
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	192
в том числе:	
лекции	126
лабораторные работы	-
практические занятия	66
контрольные работы	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	83
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа: систематическое изучение лекционного материала; систематическое изучение дополнительной литературы; подготовка к практическим занятиям; подготовка курсовой работы; самостоятельное изучение тем и вопросов	83
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме: Экзамен	

2.2. Тематический план дисциплины

№ п/п	**Разделы и темы дисциплины**	**Семестр**	**Неделя семестра**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)**				**Самостоятельная работа**	**Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)***
				Лекции	**Практические занятия**	**Лабораторные занятия**	**Консультации**		
	Раздел 1. ***Экологическое проектирование***								
1	Нормативная база экологического проектирования	7		10	4			8	Устный опрос фронтальный опрос,
2	Информационная база экологического проектирования	7		10	6			8	фронтальный опрос, тестирование

3	Экологическое проектирование природоохранных объектов	7		10	4			8	Устный опрос, Аттестационная контрольная работа
	Итого по разделу 1:			**30**	**14**			**24**	
	Раздел 2. ***Экологическая экспертиза***								
4	Теоретические и правовые основы экологической экспертизы	8		12	6			9	фронтальный опрос, тестирование.
5	Государственная экологическая экспертиза: порядок проведения, требования и документация.	8		12	4			9	фронтальный опрос, тестирование
6	Общественная экологическая экспертиза: порядок проведения, требования и документация.	8		12	6			10	Устный опрос, Аттестационная контрольная работа
	Итого по разделу 2:			**36**	**16**			**28**	
	Итого за 7 семестр			**66**	**36**			**52**	
	Раздел 3. ***Экологический аудит***								
7	Теоретические и правовые основы экологического экологического аудита.	8		20	10			10	индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование.
8	Аудирование в области природопользования и охраны окружающей среды	8		20	10			10	индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование
9	Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании	8		20	10		1	11	индивидуальный, фронтальный опрос, тестирование, контрольная работа, коллоквиум, экзамен.
	Итого по разделу 3:			**60**	**30**		**1**	**31**	
Итого за 8 семестр									***ЭКЗАМЕН***
ИТОГО:		**7-8**		**126**	**66**		**1**	**83**	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ***Экологическое проектирование и экспертиза***

Тема 1. Нормативная база экологического проектирования.

Введение. Основные определения и понятия. Экологические принципы проектирования. Нормативная база экологического проектирования. Экологические критерии и стандарты. Экологическое нормирование.

Тема 2. Информационная база экологического проектирования.

Экологические информационные системы. Информационная база экологического проектирования. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации. Обеспечение экологической безопасности.

Тема 3. Экологическое проектирование природоохранных объектов.

Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использование природных ресурсов. Нормирование санитарных и защитных зон. Экологическое обоснование лицензий на природопользование. Экологическое проектирование природозащитных объектов.

Раздел 2. ***Экологическая экспертиза***

Тема 4. Теоретические и правовые основы экологической экспертизы.

Законодательство РФ об экологической экспертизе. Правовая и нормативная основа экологической экспертизы в РФ. Принципы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Ответственность за нарушение законодательства РФ об экологической экспертизе

Тема 5. Государственная экологическая экспертиза: порядок проведения, требования и документация.

Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Требования к документации. Порядок работы Экспертной комиссии. Заключение экологической экспертизы. Финансирование государственной экологической экспертизы Повторное проведение государственной экологической экспертизы.

Тема 6. Общественная экологическая экспертиза: порядок проведения, требования и документация.

Общественная экологическая экспертиза и условия ее проведения. Порядок работы Экспертной комиссии. Заключение экологической экспертизы. Права граждан и общественных организаций в области экологической экспертизы. Финансирование общественной экологической экспертизы.

Раздел 3. ***Экологический аудит***

Тема 7. Теоретические и правовые основы экологического экологического аудита**.**

Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита. Стандарты по экологическому аудированию и системам экологического управления. Правовая основа информационного обеспечения экологического аудита. Государственные кадастры природных ресурсов и объектов и их использование в процессе экоаудирования. Документация предприятий как источник информационных ресурсов для целей экоаудита. Требования к экологическим аудиторам.

Тема 8. Аудирование в области природопользования и охраны окружающей среды.

Порядок, процедуры и этапы экологического аудита. Основные методы сбора и организации данных, используемые при проведении программ экологического аудита. Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием минеральных ресурсов. Аудит недропользования. Аудит водо- и землепользования. Аудит устойчивого управления лесам. Экологический аудит территории.

Тема 9. Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании.

Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности. Процедура экологического аудита для отбора и оценки инвестиционных проектов и программ. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям. Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании.

2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Раздел 1. *Экологическое проектирование*	**Знать:** - устройство и принцип действия очистных установок и сооружений; - порядок проведения регламентных работ; - технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений; - эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов; - технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных в организациях; - нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов; - типовые формы отчетной документации;

	- виды отходов и их характеристики; - методы переработки отходов; - методы утилизации и захоронения отходов; - проблемы переработки и использования отходов; - методы обследования полигонов; - приемы и способы составления экологических карт; - методы очистки и реабилитации полигонов. **Уметь**: - контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений; - контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений; - поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений; - выбирать методы водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу; - отбирать пробы в контрольных точках технологического процесса; - составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях; - давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации; - заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства; - составлять экологическую карту территории; - проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения **Владеть:** - способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности; - ориентироваться в действующей нормативно-правовой базе по охране окружающей среды РФ и РД.
Раздел 2. *Экологическая экспертиза*	**Знать:** - устройство и принцип действия очистных установок и сооружений; - порядок проведения регламентных работ; - технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений; - эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов; - технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных в организациях; - нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов; - типовые формы отчетной документации; - виды отходов и их характеристики; - методы переработки отходов; - методы утилизации и захоронения отходов; - проблемы переработки и использования отходов; - методы обследования полигонов; - приемы и способы составления экологических карт; - методы очистки и реабилитации полигонов. **Уметь**: - контролировать технологические параметры очистных установок и

	сооружений; - контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений; - поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений; - выбирать методы водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу; - отбирать пробы в контрольных точках технологического процесса; - составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях; - давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации; - заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства; - составлять экологическую карту территории; - проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения **Владеть:** - владеть информацией об особенностях зон антропогенной нагрузки и путях решения экологических проблем региона; - методами экологической экспертизы и мониторинга;
Раздел 3. *Экологический аудит*	**Знать:** - устройство и принцип действия очистных установок и сооружений; - порядок проведения регламентных работ; - технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений; - эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов; - технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных в организациях; - нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов; - типовые формы отчетной документации; - виды отходов и их характеристики; - методы переработки отходов; - методы утилизации и захоронения отходов; - проблемы переработки и использования отходов; - методы обследования полигонов; - приемы и способы составления экологических карт; - методы очистки и реабилитации полигонов. **Уметь**: - контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений; - контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений; - поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений; - выбирать методы водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу; - отбирать пробы в контрольных точках технологического процесса; - составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях;

	- давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации; - заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства; - составлять экологическую карту территории; - проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения **Владеть:** - опытом оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды;

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. 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 «Экологическая экспертиза и экологический аудит», 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»

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.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. 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 (дата обращения: 30.08.2022).
2. Донченко В.К., Питулько В.М., Сорокин Н.Д. Экологическая экспертиза: Учебное пособие. М: Академия, 2006. - 480 с
3. Дьяконов К.Н., Дончева А.В., Экологическое проектирование и экспертиза. М.: Аспект-Пресс, 2005. – 383 с.
4. Растоскуев В., Питулько В., Донченко В. Экологическая экспертиза. М: Академия, 2010, 528 с.
5. Серов Г.П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы. – М.: Экзамен, 2000. – 768 с.
6. Хаустов А.П., Редина М.М., Силаева П.Ю. Экологическое проектирование и риск-анализ. – М.: Изд-во РУДН, 2008. – 322 с.
7. ЭБС ДГУ. Бочкарев В.В. Теоретические основы технологических процессов охраны окружающей среды: учебное пособие / В.В. Бочкарев. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. - 320 с. http://window.edu.ru/resource/979/77979

8. ЭБС ДГУ. Тихомиров Н.П., Потравный И.М., Тихомирова Т.М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками. Учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2012. - 351 с. http://www.biblioclub.ru/115023_Metody_analiza_i_upravleniya_ekologo_ekonomicheskimi_riskami_Uchebnoe_posobie.html

Для преподавателей

1. 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 (дата обращения: 30.08.2022).
2. Бондарев В.П. Экологическое состояние территории России. М.: Академия, 2004. – 128 с.
3. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). М.: Изд-во МНЭПУ. 1999г.
4. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды: Учебник / А. Н. Голицын. - 2-е изд., испр. - М.: Изд-во Оникс, 2010. - 336 с.
5. Дмитриев В.В. Прикладная экология. М.: Академия, 2008. - 600 с.
6. Дончева А.В., Экологическое проектирование и экспертиза. Практика. М.: Аспект-Пресс, 2002.
7. Серов Г.П. Экологический аудит. Концептуальные и организационно-правовые основы. – М.: Экзамен, 2000. – 768 с.
8. ЭБС ДГУ. Логвиновский В.Д. Экологическая безопасность. Экологический риск: Учебно-методическое пособие. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2003. - 32 с. http://window.edu.ru/resource/273/27273

Справочники, энциклопедии.

1. Закон РФ об экологической экспертизе.15 ноября 1995г.
2. Экологические аспекты экспертизы изобретений. Справочник эксперта и изобретателя. Рыбальский Н.Г. М-1989г.
3. ЭБС ДГУ. Environmental Terminology: Терминологический словарь / Сост. Мухин Ю.П., Фесенко В.В., Разумова И.А., Янина В.В. 2004 http://window.edu.ru/resource/860/25860
4. ЭБС ДГУ. Справочник инженера по охране окружающей среды. (Эколога) / Под ред. В.П. Перхуткина. - М.: Инфра-Инженерия, 2006. - 864 с. 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://elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке.
5. http://www.sevin.ru/fundecology/ Научно-образовательный портал.
6. http://elib.dgu.ru Электронная библиотека ДГУ
7. http://edu.dgu.ru Образовательный сервер ДГУ

8. http://window.edu.ru Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
9. http://wikipedia.org Wikipedia
10. www.consultant.ru - интернет-версия информационно-справочной системы «Консультант-плюс»;
11. www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ;
12. control.mnr.gov.ru - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);
13. http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html - информационные материалы по управлению экологической безопасностью;
14. www.dist-cons.ru/modules/Ecology - информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;
15. www.ecoindustry.ru- сайт журнала «Экология производства»;
16. www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
17. www.unep.org – сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде;
18. www.wwf.ru – сайт Всемирного фонда дикой природы.
19. http://www.twirpx.com/files/ecology/monitorin - электронная библиотека по экологическому мониторингу и нормированию

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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:	
- контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений; - контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений; - поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений; - выбирать методы водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу; - отбирать пробы в контрольных точках технологического процесса; - составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях; - давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации; - заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства; - составлять экологическую карту территории; - проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения;	комбинированный метод контроля в форме индивидуального, фронтального опроса и самостоятельной работы; проверка письменных работ; тестирование; рефераты; составление и оформление письменных документов; подготовка и защита рефератов
−Знать:	

−структуру организации мониторинга и контроля технологических процессов в организациях; −основы технологии производств, их экологические особенности; −устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля; −состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; −основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; −принципы работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки; −источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; −технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами; −современные природосберегающие технологии; −основные принципы организации и создания экологически чистых производств; −приоритетные направления развития экологически чистых производств; −технологии малоотходных производств; −систему контроля технологических процессов; −директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы; −правила и нормы охраны труда и технической безопасности; −основы трудового законодательства; −принципы производственного экологического контроля	контрольная работа, тестовые задания, подготовка рефератов, подготовка презентаций, коллоквиум

Форма контроля может быть проведена: устно, письменно или в виде тестирования

Вопросы к экзамену

1. Понятие, предмет и система экологического права. Место экологического права в правовой системе.
2. Экологические правоотношения: виды, субъекты, объекты, содержание.
3. Принципы экологического права. Методы экологического права.
4. Понятие и классификация источников экологического права.
5. Этапы формирования российского экологического законодательства.
6. Конституционные основы экологического права. Общая характеристика федерального закона «Об охране окружающей среды».
7. Общая характеристика прав граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в области охраны окружающей среды.
8. Понятие и содержание права собственности на природные ресурсы и объекты.
9. Право природопользования: понятие, общая характеристика, принципы, виды, содержание. Основания возникновения и прекращения права природопользования.
10. Государственное экологическое управление: система и полномочия органов государственного экологического управления общей компетенции, функции.
11. Государственное экологическое управление: система и полномочия органов государственного экологического управления специальной компетенции, функции.
12. Экологический надзор (контроль): понятие, виды, особенности.
13. Оценка воздействия на окружающую среду: понятие, значение, основные требования, этапы проведения.
14. Понятие, значение и правовые основы экологической экспертизы. Принципы и

виды экологической экспертизы.
15. Государственная экологическая экспертиза, порядок ее проведения, значение.
16. Общественная экологическая экспертиза, порядок ее проведения, значение.
17. Экологические требования к хозяйственной и иной деятельности.
18. Экономическое регулирование (экономический механизм) охраны окружающей среды и природопользования: понятие, общая характеристика, содержание.
19. Экологическое страхование и экологический аудит.
20. Понятие экологического нормирования: система и виды экологических нормативов.
21. Правовые требования обращения с отходами производства и потребления.
22. Понятие, виды и общая характеристика экологических правонарушений и юридической ответственности за экологические правонарушения.
23. Уголовная и административная ответственность за экологические правонарушения.
24. Дисциплинарная ответственность и эколого-правовая (специальная) ответственность в сфере природопользования.
25. Гражданско-правовая ответственность в сфере экологопользования. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением.
26. Правовое регулирование использования и охраны земель.
27. Правовое регулирование использования и охраны недр.
28. Правовое регулирование использования и охраны вод.
29. Правовое регулирование использования и охраны лесов.
30. Правовое регулирование охраны атмосферного воздуха.
31. Правовое регулирование использования и охраны животного мира.
32. Правовой режим заповедников как особо охраняемых природных территорий.
33. Правовой режим заказников как особо охраняемых природных территорий.
34. Правовой режим национальных и природных парков как особо охраняемых природных территорий.
35. Правовой режим памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов как особо охраняемых природных территорий.
36. Правовой режим экологически неблагополучных территорий.
37. Принципы и источники международного экологического права.
38. Международные экологические организации как субъекты международного права окружающей среды