

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра Природообустройство

СОГЛАСОВАНО:

И.о. директора ИЗКиП Подлужная А.С.

«25» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«24» ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая экспертиза

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление охраной труда и производственной безопасностью

Курс: 1

Семестр(ы): 2

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: магистр

Красноярск, 2023 г.

Составитель: Иванова О.И., канд. геогр. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«07» сентября 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО № 678 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность и профессиональных стандартов:

- «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. N 274н;

- «Специалист по пожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 696н;

- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н.

Программа обсуждена на заседании кафедры Природообустройство протокол № 2 «20» сентября 2023 г.

Зав. кафедрой Иванова О.И., канд. геогр. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» сентября 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 1 «25» сентября 2023 г.

Председатель методической комиссии:

Бадмаева Ю.В., канд. с.-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» сентября 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» сентября 2023 г.

Оглавление

Аннотация	5
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Организационно-методические данные дисциплины	12
4. Структура и содержание дисциплины	12
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	12
4.2. Содержание модулей дисциплины	13
4.3. Лекционные занятия.....	14
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия	15
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	16
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	17
4.5.2. Курсовые проекты (работы) /контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	18
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	18
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9).....	20
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	21
6.3 Программное обеспечение.....	21
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	22
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	23
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	24
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	24
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
Изменения	26

Аннотация

Дисциплина «Экологическая экспертиза» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): «Управление охраной труда и производственной безопасностью». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой Природообустройство.

Целью освоения дисциплины «Экологическая экспертиза» является формирование у студентов навыков по обеспечению соблюдения норм экологического законодательства при реализации планируемой деятельности; обеспечению научно обоснованного соответствия проектов современным экологическим требованиям; предупреждению возможных отрицательных влияний реализуемых проектов на качество окружающей природной среды, состояние составляющих ее компонентов, а также на здоровье и жизнь населения.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-9. Способен планировать в системе экологического менеджмента организации; ПК-10. Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации; ПК-12. Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации; ПК-13. Способен организовывать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме дифференцированный зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), практические занятия (28 часов) и 88 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологическая экспертиза» включена в ОПОП, в часть формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Экологическая экспертиза» базируется на следующих изученных дисциплинах: «Государственный надзор и контроль в техносферной безопасности», «Техносферная и экологическая безопасность сельскохозяйственного производства» направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): «Управление охраной труда и производственной безопасностью».

Дисциплина «Экологическая экспертиза» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Безопасность зданий и сооружений», «Надежность технических систем и техногенный риск».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Целью освоения дисциплины «Экологическая экспертиза» является формирование у студентов навыков по обеспечению соблюдения норм экологического законодательства при реализации планируемой деятельности; обеспечению научно обоснованного соответствия проектов современным экологическим требованиям; предупреждению возможных отрицательных влияний реализуемых проектов на качество окружающей природной среды, состояние составляющих ее компонентов, а также на здоровье и жизнь населения.

Задачи дисциплины:

- получение практических навыков и правовых основ о проверке и оценке проектных материалов в соответствии с законодательством РФ.
- формирование системных представлений по обеспечению экологически грамотного регулирования качества проектных решений, при котором достигалось бы максимально возможное снижение негативного воздействия на природу и здоровье людей с учетом последних достижений науки и техники.

Полученные в процессе изучения дисциплины знания, умения и навыки могут быть использованы при прохождении практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-9. Способен планировать в системе экологического менеджмента организации	ПК-9.1 Анализирует производственную деятельность организации с точки зрения экологической безопасности.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента; - экологические аспекты производственной деятельности, продукции и услуг и связанные с ними экологические воздействия; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать определение рисков и возможностей в определение значимых

		<p>экологических аспектов организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в окружающей среде; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении.
	<p>ПК-9.2 Планирует стратегию для достижения целей системы экологического менеджмента организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать, актуализировать и применять документированную информацию в отношении идентифицированных экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации и их документальное оформление; - навыками разработки экологических целей организации.
<p>ПК-10. Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации;</p>	<p>ПК-10.1. Анализирует текущие и будущие потребности в ресурсах для поддержания работы системы экологического менеджмента организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; - экологическая политика организации; - виды деятельности организации и ее текущие и будущие потребности, ее продукцию и услуги, структурную схему организации и ее физические границы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять наличие ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа текущих и будущих потребностей производства для соблюдения требований системы экологического менеджмента организации.

	<p>ПК-10.2. Определяет значимые экологические аспекты системы производства организации и оценивает их экологическое влияние.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; - экологическая политика организации; - виды деятельности организации и ее текущие и будущие потребности, ее продукцию и услуги, структурную схему организации и ее физические границы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять значимые экологические аспекты системы производства организации и оценивать их экологическое влияние; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа компетентности сотрудников в отношении экологических результатов деятельности организации.
	<p>ПК-10.3. Организует деятельность производственных процессов организации с точки зрения системе экологического менеджмента</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента, нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; - экологическая политика организации; - виды деятельности организации и ее текущие и будущие потребности, ее продукцию и услуги, структурную схему организации и ее физические границы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять внутренний обмен информацией, относящейся к системе экологического менеджмента, с различными уровнями и функциями организации, включая информацию об изменениях в системе экологического менеджмента в организации; - вести документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента в организации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обеспечения осведомленности работников об экологических ценностях организации; - навыками разработки процессов обмена информацией, в том числе внутреннего обмена информацией в организации, относящейся к системе экологического менеджмента.

<p>ПК-12. Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации;</p>	<p>ПК-12.1. Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации, значимые экологические аспекты организации; - методы отбора проб и сбора данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления качеством измерений и анализировать результаты мониторинга и измерений; - использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента; - выявлять и корректировать выявленные невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий, имеющих отношение к деятельности организации, ее продукции и услугам.
	<p>ПК-12.2. Оценивает влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации, значимые экологические аспекты организации; - методы отбора проб и сбора данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления качеством измерений и анализировать результаты мониторинга и измерений; - использовать системы управления базами данных и для хранения, систематизации и обработки информации о результатах мониторинга, измерений, оценки экологической эффективности и внутренних аудитов системы экологического менеджмента; - отслеживать прогресс в достижении обязательств экологической политики и экологических целей; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки выполнения

		(невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.
	ПК-12.3. Проводит мониторинг, измерения, анализ и оценку экологических результатов деятельности организации на регулярной основе.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации, значимые экологические аспекты организации; - методы отбора проб и сбора данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации; - оценивать экологическую эффективность деятельности организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе; - навыками разработки программы внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации; - навыками анализа причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.
ПК-13. Способен организовывать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации	ПК-13.1. Оценивает возможность организации сертификации экологического менеджмента организации по основным требованиям и принципам.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования проведения сертификации систем экологического менеджмента, цели проведения сертификации систем экологического менеджмента, объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента, порядок и этапы проведения сертификации экологического менеджмента; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия для проведения инспекционного контроля в организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки заявки на проведение сертификации систем экологического менеджмента организации.

	<p>ПК-13.2. Проводит анализ несоответствий, зарегистрированных при проведении внешнего аудита и инспекционного контроля.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования проведения сертификации систем экологического менеджмента, цели проведения сертификации систем экологического менеджмента, объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента, порядок и этапы проведения сертификации экологического менеджмента; - категорирование несоответствий, зарегистрированных при проведении внешнего аудита и инспекционного контроля; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать причины несоответствий, зарегистрированных при проведении внешнего аудита и инспекционного контроля; - выбирать, планировать, организовывать и производить корректирующие действия в организации; - осуществлять корректирующие и предупреждающие действия в организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки плана проведения корректирующих действий в отношении несоответствий, зарегистрированных при инспекционном контроле; - навыками устранения зарегистрированных в ходе внешнего аудита несоответствий.
	<p>ПК-13.3. Организует проведение отдельных мероприятий сертификации системы экологического менеджмента организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования проведения сертификации систем экологического менеджмента, цели проведения сертификации систем экологического менеджмента, объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента, порядок и этапы проведения сертификации экологического менеджмента; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать проведение отдельных мероприятий сертификации системы экологического менеджмента организации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации проведения отдельных мероприятий сертификации системы экологического менеджмента организации.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	1,6	56	56
в том числе:			
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		28	28/8
Практические занятия (ПЗ)/в том числе в интерактивной форме		28	28/8
Семинары (С)/ в том числе в интерактивной форме			
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме			
Самостоятельная работа (СРС)	2,4	88	88
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
самостоятельное изучение тем и разделов		63	63
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний		16	16
подготовка к зачету		9	9
др. виды			
Вид контроля:			Диф. зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛП/ПЗ	
Модуль 1 Экологическая экспертиза в системе управления качеством окружающей среды	45	10	8	27
Модульная единица 1.1 История, содержание, принципы экологической экспертизы	15	4	2	9
Модульная единица 1.2 Экологические критерии воздействия на окружающую	15	2	4	9

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛП/ПЗ	
среду				
Модульная единица 1.3 Современное состояние государственной экологической экспертизы	15	4	2	9
Модуль 2 Современные методы оценки воздействия на окружающую среду	49	10	12	27
Модульная единица 2.1 Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду	15	2	4	9
Модульная единица 2.2 Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	19	4	4	11
Модульная единица 2.3 Оценка воздействия на окружающую среду	15	4	4	7
Модуль 3 Государственная и общественная экологические экспертизы	41	8	8	25
Модульная единица 3.1 Государственная экологическая экспертиза	21	4	4	13
Модульная единица 3.2 Общественная экологическая экспертиза	20	4	4	12
Подготовка к зачету	9			9
ИТОГО	144	28	28	88

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Экологическая экспертиза в системе управления качеством окружающей среды.

Модульная единица 1.1 История, содержание, принципы экологической экспертизы. Краткий историко-правовой экскурс. Содержание и принципы экологической экспертизы.

Модульная единица 1.2 Экологические критерии воздействия на окружающую среду. Критерии качества окружающей среды. Нормирование в области охраны окружающей среды.

Модульная единица 1.3 Современное состояние государственной экологической экспертизы. Современное состояние государственной экологической экспертизы. Система управления качеством окружающей среды на предприятии

Модуль 2 Современные методы оценки воздействия на окружающую среду.

Модульная единица 2.1 Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду. Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.

Модульная единица 2.2 Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Критериальная база оценок воздействия. Международные и Российские требования, Обобщенные критерии экологической безопасности.

Модульная единица 2.3 Оценка воздействия на окружающую среду. Порядок проведения ОВОЗ. Критерии представления информации содержание материалов ОВОЗ. Подготовка технического задания проведения ОВОЗ. Состав материалов ОВОЗ. Подготовка итоговых материалов

Модуль 3. Государственная и общественная экологические экспертизы.

Модульная единица 3.1 Государственная экологическая экспертиза. Законодательные требования. Принципы, объекты, порядок проведения государственной экологической экспертизы. Порядок проведения, предоставление, утверждение документов Государственной экологической экспертизы

Модульная единица 3.2 Общественная экологическая экспертиза. Законодательные требования. Принципы, объекты, порядок проведения общественной экологической экспертизы. Порядок проведения, предоставление, утверждение документов общественной экологической.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Экологическая экспертиза в системе управления качеством окружающей среды.		диф. зачет	10
	Модульная единица 1.1 История, содержание, принципы экологической экспертизы.	Лекция № 1. Краткий историко-правовой экскурс. Содержание и принципы экологической экспертизы	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 1.2 Экологические критерии воздействия на окружающую среду.	Лекция № 2. Критерии качества окружающей среды.	опрос, тестирование, диф. зачет	2
	Модульная единица 1.3 Современное состояние государственной экологической экспертизы.	Лекция № 3 Современное состояние государственной экологической экспертизы. <i>в интерактивной форме</i>	опрос, тестирование, диф. зачет	4
2	Модуль 2 Современные методы оценки воздействия на окружающую среду.		диф. зачет	10
	Модульная единица 2.1 Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.	Лекция № 4. Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду. <i>в интерактивной форме</i>	опрос, тестирование, диф. зачет	2
	Модульная единица 2.2 Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы	Лекция № 5. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 2.3 Оценка воздействия на окружающую среду	Лекция № 6. Порядок проведения ОВОЗ. Критерии представления	опрос, тестирование, диф. зачет	4

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		информации содержание материалов ОВОЗ.		
3	Модуль 3. Государственная и общественная экологические экспертизы.		диф. зачет	8
	Модульная единица 3.1 Государственная экологическая экспертиза	Лекция № 7. Законодательные требования. Принципы, объекты, порядок проведения государственной экологической экспертизы	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 3.2 Общественная экологическая экспертиза	Лекция № 8. Законодательные требования. Принципы, объекты, порядок проведения общественной экологической экспертизы	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Итого:		диф. зачет	28

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Экологическая экспертиза в системе управления качеством окружающей среды.		диф. зачет	8
	Модульная единица 1.1 История, содержание, принципы экологической экспертизы.	Занятие № 1. Содержание и принципы экологической экспертизы	опрос, тестирование, диф. зачет	2
	Модульная единица 1.2 Экологические критерии воздействия на окружающую среду.	Занятие № 2. Нормирование в области охраны окружающей среды.	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 1.3 Современное состояние государственной экологической экспертизы.	Занятие № 3. Система управления качеством окружающей среды на предприятии <i>в интерактивной форме</i>	опрос, тестирование, диф. зачет	2
2	Модуль 2 Современные методы оценки воздействия на окружающую среду.		диф. зачет	12
	Модульная единица 2.1 Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.	Занятие № 4. Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.	опрос, тестирование, диф. зачет	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 2.2 Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	Занятие № 5. Критериальная база оценок воздействия. Международные и Российские требования, Обобщенные критерии экологической безопасности.	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 2.3 Оценка воздействия на окружающую среду.	Занятие № 6. Подготовка технического задания проведения ОВОЗ. Состав материалов ОВОЗ. Подготовка итоговых материалов	опрос, тестирование, диф. зачет	4
3	Модуль 3. Государственная и общественная экологические экспертизы.		диф. зачет	8
	Модульная единица 3.1 Государственная экологическая экспертиза	Занятие № 7. Порядок проведения, предоставление, утверждение документов Государственной экологической экспертизы <i>в интерактивной форме</i>	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Модульная единица 3.2 Общественная экологическая экспертиза	Занятие № 8. Порядок проведения, предоставление, утверждение документов общественной экологической экспертизы <i>в интерактивной форме</i>	опрос, тестирование, диф. зачет	4
	Итого:		диф. зачет	28

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (28 часов) и практические занятия (28 часов). Самостоятельная работа (88 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через защиты отчетов практических работ. Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса, размещенного на платформе LMS Moodle. Форма контроля – диф. зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче диф. зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего

семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины, размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Модуль 1 Экологическая экспертиза в системе управления качеством окружающей среды.		27
	Модульная единица 1.1 История, содержание, принципы экологической экспертизы.	Основные этапы эволюции экологической экспертизы. Типология экологического мониторинга. Развитие системы экологической экспертизы в 80 годы XX d	7
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 1.2 Экологические критерии воздействия на окружающую среду.	Преимущества и недостатки действующих критериев качества окружающей среды. Содержание и методика расчета коэффициента экологичности производственного процесса. Критерии определения степени экологической опасности.	7
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 1.3 Современное состояние государственной экологической экспертизы.	Основные недостатки в документации, присылаемой на государственную экологическую экспертизу. Недостатки и нарушения в работе органов государственной экологической экспертизы. Направления совершенствования системы государственной экологической экспертизы.	7
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
2	Модуль 2 Современные методы оценки воздействия на окружающую среду.		27

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модульная единица 2.1 Нормативная база оценки воздействия на окружающую среду.	Основные положения закона «Об охране окружающей среды». Основные положения закона «Об экологической экспертизе». Нормативно-правовые акты регулирующие проведение экологической экспертизы	7
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 2.2 Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду. Применение программного обеспечения экспертно-информационных систем	9
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 2.3 Оценка воздействия на окружающую среду.	Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов. Анализ и прогноз экологической ситуации. Методы экологического прогнозирования.	5
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
3	Модуль 3. Государственная и общественная экологические экспертизы.		25
	Модульная единица 3.1 Государственная экологическая экспертиза	Государственный экологический контроль. Организация государственного экологического контроля на уровне субъекта РФ. Административная, уголовная ответственность.	11
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
	Модульная единица 3.2 Общественная экологическая экспертиза	Управление охраной окружающей среды на предприятии, привлечение аудита. Система экологического менеджмента проектов.	10
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	2
Подготовка к диф. зачету			9
ВСЕГО			88

4.5.2. Курсовые проекты (работы) /контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература
	В учебном плане не предусмотрено	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛП/ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-9. Способен планировать в системе экологического менеджмента организации;	Л 1-8	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-10. Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации;	Л 1-8	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-12. Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации;	Л 1-8	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет
ПК-13. Способен организовывать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации.	Л 1-8	ПЗ 1-8	М1.1-3.2		диф. зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Экологическая экспертиза»

Таблица 9

Карта обеспеченности литературой

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Экологическая экспертиза	М. И. Лесовская	Красноярск: КрасГАУ	2020		+	+		1	1
	Основы экологической экспертизы	В.М. Питулько, В.К. Донченко	М: ИНФРА-М	2021		+	+		1	1
	Экологическая экспертиза	Ю. Ю. Никифорова [и др.]	КубГАУ	2018		+	+		1	1
Дополнительная										
Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Экологическая экспертиза	М.В. Кравцова	Тальятти: Изд-во ТГУ	2020		+	+		1	1

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. База данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/
3. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://akot.rosmintrud.ru/>
4. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>
5. База данных Министерства здравоохранения Российской Федерации «Банк документов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/search/>
7. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/>
8. Евразийская патентно-информационная система (ЕАПАТИС) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eapatis.com/>
9. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: e.lanbook.com
10. Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «AgriLib» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>
12. Справочник специалиста по охране труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.otruda.ru/>
13. НЭБ Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rusneb.ru/>
14. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

6.3 Программное обеспечение

- 1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 290) – академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008;
- 2) Справочная правовая система «Консультант+» – договор сотрудничества от 2019 года;
- 3) Справочная правовая система «Гарант» – учебная лицензия;

4) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» – Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 г.;

6) Яндекс (Браузер / Диск) – бесплатно распространяемое ПО;

7) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО;

8) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) – договор сотрудничества от 2019 года;

9) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30) – лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;

10) Офисный пакет LibreOffice 7.5 – бесплатно распространяемое ПО;

11) Пакет прикладных математических программ Scilab 6.1 – бесплатно распространяемое ПО;

12) Программное обеспечение для статистического анализа данных PSPP 1.6.2 – бесплатно распространяемое ПО;

13) Программное средство построения диаграмм Dia 0.97.2-2 – бесплатно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Экологическая экспертиза» со студентами в течение 2 семестра проводятся лекции и практические занятия. Диф. зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- выполнение и защита практических работ;
- опрос;
- тестирование по модулям;
- отдельно (дополнительно) оцениваются личностные качества студента – (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к практическим работам и письменных домашних заданий.

Контроль освоения модульной дисциплины осуществляется с использованием бально-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (диф. зачет) знаний, умений и навыков студентов. Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п. Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме диф.зачета.

Рейтинг-план

Календарный модуль 1 (КМ1)							
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ						Итого баллов
	Посещение лекций	Задания по самостоятельной работе	Защита отчетов по практическим работам	Опрос	Тестирование по модулям	Диф. зачет	
ДМ1	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5		25
ДМ2	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5		25
ДМ3	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5		25
Итоговое тестирование (диф. зачет)						0-25	25
Итого за КМ ₁	15	15	15	15	15	25	100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине сдают диф. зачет.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Экологическая экспертиза», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции, практические занятия	пр-т Свободный 70, Учебная аттестации - 3-02 Оснащенность: доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 19 шт. Стулья аудиторные – 40 шт. Демонстрационные плакаты. Оргтехника: демонстрационный экран, проектор ViewSonic. Портативные приборы: Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; прибор для определения пыли; прибор НФМ – для оценки параметров электромагнитных полей; психрометр МВ-4М; шаровой кататермометр; люксметр Ю-116; устройство защитного отключения; устройство защитного заземления; устройство защитного зануления; газоанализатор; дозиметрический прибор; прибор ВПХР; анемометр; мегомметр; натуральные образцы и макеты средств защиты; дозиметрический прибор; измеритель доз.
Самостоятельная работа	пр-т Свободный 70, Помещение для самостоятельной работы – 4-02 Оснащенность: Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт; сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контрольную работу, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем из модулей 1-3 студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (ЭИОС), проверить качество усвоения учебного материала.

В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал. После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

По завершении изучения всех модулей следует выполнить контрольную работу, руководствуясь методическими рекомендациями по ее выполнению. По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в ЭИОС. К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

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

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме с увеличенным шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал: Иванова О.И., канд. геогр. наук, доцент

Рецензия

на рабочую программу к дисциплине: «Экологическая экспертиза»

Рабочая программа разработана по дисциплине «Экологическая экспертиза» согласно, учебного плана для направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): «Управление охраной труда и производственной безопасностью». Квалификация выпускника магистр.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13.

Целью освоения дисциплины «Экологическая экспертиза» является формирование у студентов навыков по обеспечению соблюдения норм экологического законодательства при реализации планируемой деятельности; обеспечению научно обоснованного соответствия проектов современным экологическим требованиям; предупреждению возможных отрицательных влияний реализуемых проектов на качество окружающей природной среды, состояние составляющих ее компонентов, а также на здоровье и жизнь населения.

Задачи дисциплины: получение практических навыков и правовых основ о проверке и оценке проектных материалов в соответствии с законодательством РФ; формирование системных представлений по обеспечению экологически грамотного регулирования качества проектных решений, при котором достигалось бы максимально возможное снижение негативного воздействия на природу и здоровье людей с учетом последних достижений науки и техники.

В рабочей программе представлены: цели и задачи дисциплины; перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; организационно-методические данные дисциплины; структура и содержание дисциплины, содержание лекционных практических занятий, самостоятельной работы студента, перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний; взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме диф. зачета.

Программа соответствует данному курсу.

Рецензент: И.Н. Гордеев
Начальник Гидрометцентра ФГБУ
«Среднесибирское УГМС»

