

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдамбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 03.12.2023 15:23:04  
Уникальный программный ключ:  
5fc0f48f6b54731b4d931397ee06994d56e515e6



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства  
имени А. Н. Костякова  
Кафедра экологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**И.о. директора института зоотехнии  
и биологии**

**д.в.н., доцент**

**Акчурин С.В.**

**« 28 августа 2023г.**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.23.02 «Экологическая экспертиза»**

**для подготовки бакалавров**

**ФГОС ВО**

**Направление: 06.03.01 «Биология»**

**Направленность: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»**

**Курс 4**

**Семестр 8**

**Форма обучения очная**

**Год начала подготовки 2023**

**Москва, 2023**

**Разработчик (и):**

Ермаков С.Ю., старший преподаватель



«28» августа 2023г.

Рецензент: Маширов М.А., профессор, д.с.-х.н.



«28» августа 2023г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, по направлению подготовки 06.04.01 Биология и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры экологии протокол № 11/24 «28» августа 2023 г.

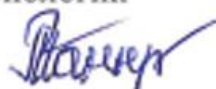
Зав. кафедрой Васенев И.И.



«28» августа 2023 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии д.б.н., профессор  
Маннапов А.Г.



«28» 08 2023г.

Заведующий выпускающей кафедрой зоологии  
Кидов А.А. к.б.н. доцент



«28» августа 2023

/ Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>12</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	12
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	15
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>21</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	21
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	25
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>26</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	26
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	26
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	27
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	27
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>27</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	<b>28</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>28</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>29</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	29
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>29</b>

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23.02**  
**«Экологическая экспертиза»**  
**для подготовки бакалавра по направлению**  
**06.03.01 «Биология»,**  
**направленности: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»**

**Цель освоения дисциплины:** получение студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области экологической экспертизы; выработка целостного представления о предмете экологической экспертизы, ее месте в современном обществе, предупреждении негативного воздействия на окружающую среду (ОС), законодательной базе и нормативно-методическом обеспечении экологической экспертизы, деятельности специально уполномоченных государственных органов и общественных организаций, организующих экологическую экспертизу; формирование у будущего специалиста научного мировоззрения и ответственности, необходимых для реализации полученных знаний, умений и навыков в своей профессиональной деятельности. Полученные знания, умения и навыки позволят будущему специалисту-бакалавру определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, создавать и поддерживать в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения за ним для решения профессиональных задач, применять принципы структурно-функциональной организации для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания, осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии, осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.2, УК-2.3, УК-3.3, УК-8.2, УК-8.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.3, ПКос-1.1, ПКос-1.3.

**Краткое содержание дисциплины:** Основные представления об экологической экспертизе; законодательная база и нормативно-методическое обеспечение экологической экспертизы в России; принципы экологической экс-

пертизы; виды экологической экспертизы; инициаторы проведения экологической экспертизы; особенности проведения государственной экологической экспертизы; объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня; оценка воздействия на окружающую среду; работа экспертной комиссии и требования к эксперту; структура и содержание экспертного заключения; общественная экологическая экспертиза.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 72 ч / 2 зачётные единицы, в том числе 4 часа практическая подготовка.

**Промежуточный контроль:** зачет

## **1. Цель освоения дисциплины**

Получение студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области экологической экспертизы; выработка целостного представления о предмете экологической экспертизы, ее месте в современном обществе, предупреждении негативного воздействия на окружающую среду (ОС), законодательной базе и нормативно-методическом обеспечении экологической экспертизы, деятельности специально уполномоченных государственных органов и общественных организаций, организующих экологическую экспертизу; формирование у будущего специалиста научного мировоззрения и ответственности, необходимых для реализации полученных знаний, умений и навыков в своей профессиональной деятельности. Полученные знания, умения и навыки позволят будущему специалисту-бакалавру определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, создавать и поддерживать в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения за ним для решения профессиональных задач, применять принципы структурно-функциональной организации для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания, осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии, осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Экологическая и экспертиза» включена в цикл Б1 обязательных дисциплин Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология». В дисциплине «Экологическая экспертиза» реализуются требования ФГОС ВО,

ОПОП ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология», направленности: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экологическая экспертиза», являются: «Общая биология», «Заповедное дело», «Науки о Земле (геология, география, почвоведение)», «Системный анализ», «Основы биоэтики», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана природы».

Дисциплина является основополагающей для итоговой аттестации (сдачи государственного экзамена, выполнения выпускной квалификационной работы).

Особенностью дисциплины является формирование у студентов целостного представления о предмете экологической экспертизы, ее месте в современном обществе, особенностях проведения с целью предотвращения недопустимых воздействий на все компоненты окружающей природной среды.

Рабочая программа дисциплины «Экологическая экспертиза» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Уметь проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	- зтеоретические основы экологической экспертизы и принципы ее проведения	- использовать на практике теоретические знания в области экологической экспертизы	- навыками анализа различных вариантов реализации проекта для выбора оптимального
			УК-2.3 Уметь решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	- основы методологии проведения экологической экспертизы	- использовать методы ОВОС и экологической экспертизы	- владеть методологическими основами проведения ОВОС и экологической экспертизы
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3 Владеть навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата	- требования к работе экспертной комиссии, права и обязанности экспертов;	- планировать процедуру ОВОС и основные этапы инженерно-экологических изысканий	-анализа результатов инженерно-экологических изысканий в рамках процедуры ОВОС
3	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК8.2 Уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	- о влиянии антропогенных факторов различной природы на биологические объекты; - основные виды нормативов, регламентирующих качество ОС и антропогенное воздействие, безопасность для человека;	- использовать на практике теоретические знания в области экологической экспертизы; - оценивать соответствие параметров ОС нормативным требованиям	-использования нормативных документов в области экологической экспертизы; - навыками оценки безопасности объектов ОС на основе нормативных критериев

			УК-8.3. Владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	- понятия чрезвычайной экологической ситуации, экологического бедствия, экологического кризиса и экологической катастрофы	- использовать критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ для оценки экологической ситуации	- навыками использования нормативной и нормативно-методической базыв решении научных и производственных задач
4	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знать основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений	- законодательную и нормативную базу в области экологической экспертизы	- применять законодательные и нормативные документы в области экологической экспертизы	- навыками анализа экологических показателей реализации проекта
			УК-10.2 Уметь обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затраты, направленных на достижение результата	- об экономическом ущербе, наносимом, в результате антропогенной деятельности с нарушением природоохранного законодательства	-обосновывать принятие экономически решений при анализе проектов, проходящих экологическую экспертизу	-навыками обоснования выбора проекта по эколого-экономическим показателям
			УК-10.3 Владеть методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), его финансирования из различных источников	- об эколого-экономической эффективности планируемых природоохранных мероприятий и факторах ее определяющих	- анализировать экономические показатели эффективности природоохранных мероприятий при реализации проекта	-навыками оценки экономической целесообразности и экологической безопасности проекта



5	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	- о системе государственного регулирования природопользования и месте в нем экологической экспертизы; - знать нормативно-правовые документы в области проведения экологической экспертизы	-применять нормативно-правовые и методических документы в области проведения экологической экспертизы	- навыками использования нормативно-правовых и методических документов в области проведения экологической экспертизы
			УК-11.2 Уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	- и задачи проведения экологической экспертизы; - принципы проведения экологической экспертизы (ГЭЭ);	- организовывать свое участие в проведении экологической экспертизы в соответствии с ее основополагающими принципами	-навыками планирования, организации и проведения мероприятий на основе гражданской позиции недопущения коррупции в социуме
			УК-11.3 Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции	- требования, предъявляемые к экспертам при проведении государственной экологической экспертизы	- применять принципы работы экспертной комиссии при проведении ГЭЭ	- навыками убеждения, аргументации своей позиции исходя из принципов экологических интересов общества
6	ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.3 Владеть опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	- процедуру ОВОС и методы ее проведения, для оценки влияния на биоресурсы и среду их обитания планируемой деятельности; - критически оценивать соответствие проектов хозяйственной деятельности основополага-	- использовать методы анализа вредных воздействий на ОС и ее компоненты, применяемые при проведении ОВОС и ГЭЭ	- навыками оценки использования природных ресурсов экологическим требованиям при осуществлении хозяйственной деятельности.

				ющим задачам и принципам рационального использования природных ресурсов		
7	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.2 Уметь осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами ОС	о влиянии антропогенных факторов различной природы на биологические объекты;	- классифицировать загрязнения окружающей среды; - применять методы проведения ОВОС;	- навыками выбора показателей и критериев оценки безопасности, качества и степени загрязнения объектов ОС
8	ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ОПК-4.2 Уметь использовать в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы	- о влиянии факторов окружающей среды, в том числе антропогенных факторов на живые организмы и ОС; - знать принципы рационального использования природных ресурсов их использования	- анализировать изменение параметров экосистем в зависимости от величины антропогенной нагрузки с целью прогнозирования изменений;	- владеть навыками оценки использования природных ресурсов экологическим требованиям при осуществлении хозяйственной деятельности
			ОПК-4.3 Владеть навыками выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска	- классификацию загрязнений ОС, основные источники загрязнения; - последствия влияния деятельности человека на процессы в биосфере	- использовать методы анализа и синтеза информации из разных источников, применять системный подход для оценки воздействия на ОС, его	- методикой оценки соответствия объектов ОС нормативным требованиям; - навыками выбора показателей и критериев оценки безопасности, качества и

					масштабов	степени загрязнения объектов ОС
9	ОПК-5	Способен применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-5.3 Владеть приемами определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств	- основные виды нормативов, регламентирующих качество ОС и антропогенное воздействие, безопасность для человека;	-давать оценку безопасности различных объектов ОС для человека и биоты, их соответствия установленным нормативным требованиям;	- навыками выбора показателей и критериев оценки безопасности, качества и степени загрязнения объектов ОС;
10	ПКос-1	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	ПКос-1.1 Знать экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и региональному использованию природных ресурсов	- основополагающие законодательные, нормативные и методические документы в области антропогенных воздействий на ОС и проведения экологической экспертизы - основные виды нормативов, регламентирующих качество ОС и антропогенное воздействие на нее;	- использовать основополагающие законодательные, нормативные и методические документы в проведении экологической экспертизы. - вести системный поиск необходимой нормативно-методической и нормативно-правовой и иной информации;	- навыками поиска в специализированных электронных базах данных (справочные правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант» и других информационных источниках, в том числе через Интернет, необходимой нормативно-методической и нормативно-правовой информации;
			ПКос-1.3 Владеть навыками проведения экологического мониторинга, учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды	- основные виды нормативов, регламентирующих качество ОС и антропогенное воздействие на нее;	-критически оценивать соответствие проектов хозяйственной деятельности основополагающим задачам и принципам рационального использования природных ресурсов	- методами подготовки документации для экологической экспертизы при проведении инженерно-экологических изысканий для оценки воздействия на ОС

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часов), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72/4</b>	<b>72/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>38,25/4</b>	<b>38,25/4</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>38,25/4</b>	<b>38,25/4</b>
<i>лекции (Л)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	26/4	26/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>33,75</b>	<b>33,75</b>
<i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	14,75	14,75
<i>самостоятельное изучение разделов</i>	9	9
<i>подготовка к зачёту</i>	9	9
Вид контроля:	Зачёт	

\* в том числе практическая подготовка

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего всего/*	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ всего /*	ПКР	
Раздел 1. Понятие об экологической экспертизе. Объекты, функции и принципы, история развития экологической экспертизы	10	2	4		4
Раздел 2. Законодательная и нормативно-методическая база Государственной экологической экспертизы	18	4	6		8

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего всего/*	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа (СРС)
		Л	ПЗ всего /*	ПКР	
Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду	15,75	2	6		7,75
Раздел 4. Порядок и условия проведения государственной экологической экспертизы	22/4	4	8/4		10
Раздел 5. Общественная экологическая экспертиза	6		2		4
КРА	0,25			0,25	
<b>Всего за 8-й семестр</b>	72/4	12	26/4	0,25	33,75
<b>Итого по дисциплине</b>	72/4	12	26/4	0,25	33,75

\* в том числе практическая подготовка

## **Раздел 1. Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экспертизы.**

**Тема 1. Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экспертизы.** Основные представления об экологической экспертизе. Цели и задачи экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы и условия их реализации. Виды экологических экспертиз. Объекты государственной экологической экспертизы. Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий. Эффективность экологической экспертизы в минимизации экологических и экономических рисков инвестиционных, градостроительных и нормативно-законодательных проектов.

## **Раздел 2. Законодательная и нормативная-методическая база Государственной экологической экспертизы**

**Тема 1. Законодательная база Государственной экологической экспертизы.** Законодательная база экологической экспертизы в России. Анализ соответствующих разделов Федерального закона «Об охране окружающей среды», Федерального закона «Об экологической экспертизе», нормативно-правовые основы и требования экологической экспертизы. Основные участники проведения экологической экспертизы, их права и обязанности.

**Тема 1. Нормативная база Государственной экологической экспертизы.** Современная система нормативов в России в сфере природопользования и охраны ОС и перспективы ее развития. Основные группы нормативов в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Нормативные (ГОСТы, СНИПы, СанПиНы, СН, НРБ и др.) и технические документы, справочные нормативно-методические материалы.

### **Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду**

**Тема 1. Принципы и методы проведения ОВОС.** ОВОС как основа экологической экспертизы предпроектных, проектных, технических и других намечаемых к реализации решений. Процедура ОВОС в РФ. Принципы проведения ОВОС. Методология ОВОС. Методы проведения ОВОС. Применение методов системного анализа экологических рисков, покомпонентной оценки, нормативного подхода, факторного анализа и экспертных оценок. Оценка воздействия на атмосферу, поверхностные воды, литосферу и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир. Оценочные показатели и критерии, используемые при проведении ОВОС. Классификации производств по степени экологической опасности для окружающей среды. Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании в процессе проведения ОВОС. Цели и задачи инженерно-экологических изысканий. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий. Программа инженерно-экологических изысканий. Технический отчет по результатам экологических изысканий. Оценка экологической обстановки территории. Экологическое обоснование выделения зон чрезвычайной экологической ситуации (ЗЧЭС) и зон экологического бедствия (ЗЭБ) других неблагоприятных территорий.

### **Раздел 4. Порядок и условия проведения государственной экологической экспертизы**

**Тема 1. Формирование и организация работы экспертной комиссии.** Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Формирование экспертной комиссии и порядок ее работы. Требования к экспертам. Права и обязанности эксперта. Основные направления и организация работы экспертов и экспертных групп. Сроки работы экспертной комиссии и ответственность ее членов за принимаемые ими решения. Заседания экспертной комиссии и оформление результатов.

**Тема 2. Методы экологической экспертизы и подготовка заключения государственной экологической экспертизы.** Использование при проведении государственной экологической экспертизы: методов анкетирования и интервьюирования, метода сценариев, метода мозгового штурма, метода «Дельфа», метода дискуссии, метода экстраполяции трендов, метод исторических аналогий. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов. Комбинирование методов. Процедура подготовки, структура, содержание и утверждение заключения государственной экологической экспертизы.

### **Раздел 5. Общественная экологическая экспертиза.**

**Тема 1 . Правовой статус и объекты общественной экологической экспертизы.** Соблюдение интересов населения. Инициатива граждан и общественных организаций для проведения общественной экологической экс-

пертизы. Организация работы общественной экологической экспертизы. Подготовка и оформление заключений и протокола общественной экологической экспертизы. Порядок рассмотрения заключения общественной экологической экспертизы при подготовке заключения государственной экологической экспертизы.

### 4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	<b>Раздел 1.</b> Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экспертизы		УК-2.2 УК-2.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		<b>2</b>
	<b>Тема 1.</b> Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экспертизы	Лекция 1. Задачи, функции и принципы экологической экспертизы. Виды экологических экспертиз.	УК-2.2 УК-2.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		2
		ПЗ 1. Объекты государственной экологической экспертизы.	УК-2.2 УК-2.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
			ОПК-4.3 ПКос-1.1		
		ПЗ 2. Значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий и ее эффективность в минимизации экологических и экономических рисков различных проектов.	УК-2.2 УК-2.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2
2.	<b>Раздел 2. Законодательная и нормативно-методическая база Государственной экологической экспертизы (ГЭЭ)</b>		УК-2.2 УК8.2 УК-8.3 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		<b>6</b>
	<b>Тема 1. Законодательная база Государственной экологической экспертизы</b>	Лекция 2. Законодательная база экологической экспертизы в России.	УК-2.2 УК8.2 УК-8.3 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		2
		ПЗ 3. Анализ основных положений Федеральных законов в области экологической экспертизы. Основные участники проведения экологической экспертизы, их права и обязанности.	УК-2.2 УК8.2 УК-8.3 УК-11.1 УК-11.2 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2
	<b>Тема 1. Нормативная база Государственной экологической экспертизы</b>	Лекция 3. Нормативная база экологической экспертизы.	УК-2.2 УК8.2 УК-8.3		2



№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
			ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		
		ПЗ 4. Современная система нормативов в России в сфере природопользования и охраны ОС и перспективы ее развития.	УК-2.2 УК8.2 УК-8.3 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2
		ПЗ 5. Нормативные документы, используемые при проведении ГЭЭ.	УК-2.2 УК8.2 УК-8.3 ОПК-1.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2
3.	<b>Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду</b>		УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		<b>6</b>
	<b>Тема 1. Принципы и методы проведения ОВОС</b>	Лекция 4. ОВОС как основа экологической экспертизы. Принципы проведения ОВОС. Методология ОВОС. Классификации производств по степени экологической опасности для окружающей среды. Методы проведения ОВОС.	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		2
		ПЗ 6. Инженерно-экологические изыскания	УК-2.2 УК-2.3	Устный	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
		при экологическом проектировании в процессе проведения ОВОС	УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	опрос	
		ПЗ 7. Проведение ОВОС посредством компонентного анализа	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2
		ПЗ 8. Оценка экологической обстановки территории. Экологическое обоснование выделения зон чрезвычайной экологической ситуации (ЗЧЭС) и зон экологического бедствия (ЗЭБ) других неблагоприятных территорий.	УК-2.2 УК-2.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Групповое обсуждение	2
4.	<b>Раздел 4. Порядок и условия проведения государственной экологической экспертизы</b>		УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		<b>8/4</b>

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	<b>Тема 1.</b> Формирование и организация работы экспертной комиссии	Лекция 5. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Формирование экспертной комиссии и порядок ее работы.	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		2
		ПЗ 9. Требования к экспертам. Права и обязанности эксперта. Основные направления и организация работы экспертов и экспертных групп.	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2
	<b>Тема 2.</b> Методы экологической экспертизы и подготовка заключения государственной экологической экспертизы.	Лекция 6. Методы экологической экспертизы и подготовка заключения государственной экологической экспертизы.	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		2
		ПЗ № 10-12. Анализ проектов, представляемых на ГЭЭ.	УК-2.2 УК-2.3 УК-8.2 УК-8.3 УК-10.1 УК-10.2	Групповое обсуждение	6/4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
			УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		
5.	<b>Раздел 5. Общественная экологическая экспертиза</b>		УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3		<b>2</b>
	<b>Тема 1. Общественная экологическая экспертиза</b>	ПЗ № 13. Общественная экологическая экспертиза	УК-2.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-8.2 УК-10.2 УК-10.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.3 ПКос-1.1 ПКос-1.3	Устный опрос	2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	<b>Раздел 1. Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экспертизы.</b>	
	<b>Тема 1. Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экс-</b>	История развития экологической экспертизы (УК-11.2, ПКос-1.1)

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	пертизы.	
<b>Раздел 2. Законодательная и нормативная-методическая база ГЭЭ</b>		
10.	<b>Тема 1.</b> Законодательная и нормативная база ГЭЭ.	Справочные нормативно-методические материалы и информационно-справочные базы экологического содержания (УК-8.2, УК-10.1, УК-10.2 УК-11.1 ОПК-2.2, ОПК-5.3, ПКос-1.1, ПКос-1.3)
<b>Раздел 5. Общественная экологическая экспертиза</b>		
11.	<b>Тема 1.</b> Общественная экологическая экспертиза	Инициатива граждан и общественных организаций для проведения общественной экологической экспертизы. Организация работы общественной экологической экспертизы (УК-2.2, УК-2.3, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-4.2, ОПК-4.3 ОПК-5.3, ПКос-1.1, ПКос-1.3)

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

#### **Примеры вопросов для текущего контроля знаний**

**Раздел 1.** Понятие об экологической экспертизе. Задачи, объекты, функции и принципы экологической экспертизы.

1. Что понимают под экологической экспертизой?
2. Сформулируйте цели и задачи экологической экспертизы.
3. В чем значение экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий?
4. Какие виды экологических экспертиз существуют?
5. Раскройте принципы экологической экспертизы.
6. Какие объекты относятся к объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня?
7. Какие объекты относятся к объектам государственной экологической экспертизы регионального уровня?

#### **Раздел 2.** Законодательная и нормативная-методическая база ГЭЭ

1. Назовите основные Федеральные законы, регулирующие проведение ГЭЭ.
2. Какие статьи ФЗ «Об охране окружающей среды» посвящены ГЭЭ?
3. Какую информацию содержат эти статьи?
4. Нормативно-правовые основы и требования ГЭЭ.

5. Кто являются основными участниками проведения экологической экспертизы?
6. Каковы права и обязанности заказчика ГЭЭ?
7. Каковы права и обязанности подрядчика ГЭЭ?
8. Какие виды нормативных документов, используемых при ГЭЭ, Вы знаете?

### **Примеры вопросов для группового обсуждения**

#### **Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду**

##### **Тема 1. Принципы и методы проведения ОВОС**

1. Зоны экологического неблагополучия. Понятия об экологическом кризисе и экологической катастрофе, чрезвычайной экологической ситуации и экологическом бедствии.
2. Нормативно-правовые основы выделения зон ЧЭС и ЭБ.
3. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям загрязнения атмосферного воздуха.
4. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям загрязнения водных объектов.
5. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям загрязнения почв
6. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям изменения гидрогеологических условий местности.
7. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям растительного и животного мира.

#### **Раздел 4. Порядок и условия проведения государственной экологической экспертизы**

##### **Тема 2. Методы экологической экспертизы и подготовка заключения государственной экологической экспертизы.**

На занятиях студенты представляют проекты, проходящие или прошедшие ГЭЭ и обсуждение представляемых студентами проектов проводится по следующим вопросам.

1. Опишите цели реализации данного объекта и охарактеризуйте альтернативные варианты реализации проекта.
2. Охарактеризуйте природные условия в районе проектируемого объекта.
3. Приведите показатели, которые используют для оценки воздействия на атмосферу?
4. Охарактеризуйте воздействие объекта на атмосферный воздух.
5. Приведите показатели, которые используют для оценки воздействия на водные объекты?
6. Охарактеризуйте воздействие объекта на поверхностные воды.
7. Приведите показатели, которые используют для оценки воздействия на литосферу (гидрогеологические условия)?

8. Охарактеризуйте воздействие объекта на гидрогеологические условия местности.
9. Приведите показатели, которые используют для оценки воздействия на почвенный покров?
10. Охарактеризуйте воздействие объекта на почвенный покров.
11. Охарактеризуйте уровни физических воздействий от объекта.
12. Приведите показатели, которые используют для оценки воздействия на растительный и животный мир?
13. Охарактеризуйте воздействие объекта на растительный и животный мир.
14. Какие показатели используют для оценки воздействия на демографические и социально-экономические процессы?
15. Дайте заключение по воздействию объекта на окружающую среду и необходимых природоохранных мероприятиях при его реализации.

### **Перечень вопросов для промежуточного контроля**

1. Цели и задачи экологической экспертизы.
2. Виды экологических экспертиз.
3. Принципы экологической экспертизы и условия их реализации.
4. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
5. Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня.
6. Значение и эффективность экологической экспертизы в обеспечении экологической безопасности развития территорий.
7. Законодательная база экологической экспертизы в России.
8. Основные положения ФЗ «Об охране окружающей среды», касающиеся ГЭЭ?
9. Основные положения ФЗ «Об экологической экспертизе».
10. Основные участники проведения экологической экспертизы, их права и обязанности.
11. Нормативная база ГЭЭ. Какие виды нормативных документов, используемых при ГЭЭ, Вы знаете?
12. Современная система нормативов в России в сфере природопользования и охраны ОС и перспективы ее развития.
13. Основные группы нормативов в сфере природопользования и охраны окружающей среды.
14. Нормативные (ГОСТы, СНиПы, СанПиНы, СН, НРБ и др.) и технические документы, используемые при проведении ГЭЭ.
15. Информационно-методическое обеспечение экологической экспертизы.
16. ОВОС как основа экологической экспертизы предпроектных, проектных, технических и других намечаемых к реализации решений.

17. Процедура ОВОС в РФ.
18. Принципы проведения ОВОС.
19. Методологические основы проведения ОВОС в РФ.
20. Методы проведения ОВОС.
21. Применение методов системного анализа экологических рисков.
22. Применение методов покомпонентной оценки, нормативного подхода.
23. Применение методов факторного анализа и экспертных оценок.
24. Оценка воздействия на атмосферу.
25. Оценка воздействия на поверхностные воды.
26. Оценка воздействия на литосферу (включая подземные воды).
27. Оценка воздействия на почвенный покров.
28. Оценка воздействия на растительный покров.
29. Оценка воздействия на животный мир.
30. Классификации производств по степени экологической опасности для ОС.
31. Обязательно ли информирование и участие общественности в процессе ОВОС? Кто его организует и как оно проходит?
32. Цели и задачи инженерно-экологических изысканий.
33. Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий.
34. Программа инженерно-экологических изысканий.
35. Технический отчет по результатам экологических изысканий.
36. Оценка экологической обстановки территории. Зоны экологического неблагополучия: зоны ЧЭС и ЭБ.
37. Экологическое обоснование выделения зон чрезвычайной экологической ситуации (ЗЧЭС) и зон экологического бедствия (ЗЭБ) других неблагополучных территорий. Нормативно-правовые основы выделения зон ЧЭС и ЭБ.
38. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям загрязнения атмосферного воздуха.
39. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям загрязнения водных объектов.
40. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям загрязнения почв
41. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям изменения гидрогеологических условий местности.
42. Критерии выделения зон ЧЭС и ЭБ по показателям растительного и животного мира.
43. Понятия об экологическом кризисе и экологической катастрофе.
44. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы.
45. Что понимают под экспертной комиссией? Формирование экспертной комиссии.
46. Кого называют экспертом государственной экологической экспертизы (ГЭЭ)? Кто может входить в экспертную комиссию?
47. Требования к экспертам.



48. Права и обязанности эксперта.
49. Порядок работы экспертной комиссии.
50. Основные направления и организация работы экспертов и экспертных групп.
51. Ответственность членов экспертной комиссии за принимаемые ими решения.
52. Методы проведения ГЭЭ. Комбинирование методов.
53. Использование при проведении ГЭЭ методов анкетирования и интервьюирования. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов.
54. Использование при проведении ГЭЭ метода мозгового штурма и метода сценариев. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов.
55. Использование при проведении ГЭЭ метода «Дельфа» и метода дискуссии. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов.
56. Использование при проведении ГЭЭ метода экстраполяции трендов и метода исторических аналогий. Сущность, возможности и особенности применения указанных методов.
57. Системный анализ проблемных экологических ситуаций и экологических рисков при реализации проекта.
58. Заключение государственной экологической экспертизы, его содержание и структура.
59. Процедура подготовки и утверждение заключения государственной экологической экспертизы.
60. Особенности проведения общественной экологической экспертизы.
61. Правовой статус и объекты общественной экологической экспертизы.
62. Соблюдение интересов населения. Инициатива граждан и общественных организаций для проведения общественной экологической экспертизы.
63. Организация работы общественной экологической экспертизы.
64. Подготовка и оформление заключений и протокола общественной экологической экспертизы. У ч е т заключения общественной экологической экспертизы при подготовке заключения ГЭЭ.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для текущей оценки знаний обучающихся используется балльно-рейтинговая система знаний.

## Система рейтингового учёта знаний и навыков студентов

Оцениваемый параметр		Интервал оценки	Повторность	Рейтинговая оценка (сумма баллов)	
Посещение	Лекции	2	6	12	38
	ПЗ	2	13	26	
Текущая оценка знаний и навыков	Активная работа на практических занятиях	0-3	13	0-39	39
Максимальная сумма баллов		77			
Промежуточный контроль	Не зачтено	менее 47			
	Зачтено	47 и более			

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 1.1 Основная литература

1. Кравцова, М. В. Экологическая экспертиза: учебное пособие / М. В. Кравцова. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-8259-1440-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157010>.

2. Жирнова, Д. Ф. Основы экологического нормирования природопользования: учебное пособие / Д. Ф. Жирнова, Г. А. Демиденко. — Красноярск: КрасГАУ, 2016. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103872>.

3. Сытник, Н. А. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник / Н. А. Сытник. — Керчь: КГМТУ, 2020. — 213 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174789>

## 1.2 Дополнительная литература

1. Агроэкология. Методология, технология, экономика: учебник для студентов высших учебных заведений/В.А.Черников, И.Г. Грингоф, В.Т. Емцев и др.; под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса.- М.: КолосС, 2004. 400 с.

2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471465>

3. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 387 с. — (Высшее образова-

ние). — ISBN 978-5-9916-9103-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469055>.

### **1.3 Нормативные правовые акты**

1. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
2. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
4. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.
5. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ.
6. Земельный кодекс Российской Федерации (ЗК РФ) от 25 октября 2001г. № 136-ФЗ;
7. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 г. № 177-ФЗ.
8. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ.

### **1.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Таллер Е.Б., Яшин М.А. Лабораторный практикум по экологии Часть I Биоиндикация: Методические рекомендации /Составители: Е.Б. Таллер, М.А. Яшин. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2017. 74 с.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

[www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru) (открытый доступ)  
[www.control.mnr.gov.ru](http://www.control.mnr.gov.ru) (открытый доступ)  
[www.unep.org](http://www.unep.org) (открытый доступ)  
[www.government.ru](http://www.government.ru) (открытый доступ)  
[www.regions.ru](http://www.regions.ru) (открытый доступ)  
[www.infostat.ru](http://www.infostat.ru) (открытый доступ)  
[www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru) (открытый доступ)  
[www.mednet.ru](http://www.mednet.ru) (открытый доступ)  
[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (открытый доступ)  
[www.moseco.ru](http://www.moseco.ru) (открытый доступ)  
[www.informeco.ru](http://www.informeco.ru) (открытый доступ)

[www.sci.aha.ru](http://www.sci.aha.ru) (открытый доступ)  
[www.waste.ru](http://www.waste.ru) (открытый доступ)  
[www.seu.ru](http://www.seu.ru) (открытый доступ)  
[www.gost.ru](http://www.gost.ru) (открытый доступ)  
[www.ecoportal.ru](http://www.ecoportal.ru) (открытый доступ)  
[www.ecosistema.ru](http://www.ecosistema.ru) (открытый доступ)  
[www.iucn.ru](http://www.iucn.ru) (открытый доступ)  
[www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu) (открытый доступ)  
[www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru) (открытый доступ)

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Нормативно-правовая система в области охраны окружающей среды и природопользования «Кодекс».

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

На кафедре имеются мультимедиа-проекторы, практически во всех аудиториях имеются настенные экраны, в большей части аудиторий (154, 155, 156, 305, 419) есть доступ в Интернет.

Таблица 10

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
Лекционная аудитория (корпус №6 – аудитория 305)	Интерактивная мультимедиа система SMART, ноутбук, 14 персональных компьютеров с доступом в интернет (компьютерный класс), маркерная доска, 10 моноблоков для обучающихся с доступом в интернет +1 преподавателя (компьютерный класс), беспроводной интернет, розетки для подключения и зарядки мобильных устройств
Учебная аудитория (корпус №6 – аудитория 155)	Маркерная доска – экран для проектора, мобильный Wi-Fi мультимедиа проектор, моноблок, беспроводной интернет, розетки для подключения и зарядки мобильных устройств
Учебная аудитория (корпус №6 – аудитория 154)	Маркерная доска – экран для проектора, мобильный Wi-Fi мультимедиа проектор, моноблок, беспроводной интернет, розетки для подключения и зарядки мобильных устройств
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, ... Читальные залы библиотеки	Для самостоятельной работы студентов
Общежитие № 8,9. Комната для самоподготовки	Для самостоятельной работы студентов

## **11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

Студентам следует систематически готовиться к практическим занятиям, следствием чего будет получение ими максимально возможной оценки на занятии - 5 баллов, которая учитывает активность студента и правильность ответов на опросах, участии в групповом обсуждении по теме занятия. В случае затруднения в понимании студентами вопросов для самостоятельного изучения предусмотрены консультации.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия должен отработать его, выполнив и защитив реферат по пропущенной теме.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

С первого занятия педагог должен не только раскрыть важность изучаемой дисциплины, но и заинтересовать студентов. Для успешного освоения дисциплины нужно систематически контролировать самоподготовку студентов в форме опросов, коллоквиума, группового обсуждения. Определенное количество часов отводится студентам для самостоятельного изучения отдельных вопросов дисциплины.

### **Программу разработал:**

Ермаков С.Ю., ст. преподаватель



(подпись)

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на рабочую программу дисциплины  
**Б1.О.23.02 «Экологическая экспертиза»**  
ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология»,  
**направленностям: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»**  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Мазировым Михаилом Арнольдовичем, профессором кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором биологических наук, проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Экологическая экспертиза» ОПОП ВО по направлению: 06.03.01 «Биология», направленностям: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре экологии (разработчик – Ермаков Сергей Юрьевич, ст. преподаватель кафедры экологии).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Экологическая экспертиза» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 06.03.01 «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Экологическая экспертиза» закреплено 10 компетенций. Дисциплина «Экологическая экспертиза» и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Экологическая экспертиза» составляет 2 зачётные единицы (72 часа), в т.ч. 4 часа практическая подготовка.

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Экологическая экспертиза» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология», и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

8. Программа дисциплины «Экологическая экспертиза» предполагает 4 занятия (8 часов) в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся в ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, участие в групповом обсуждении) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует учебному плану направления 06.03.01 «Биология».

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

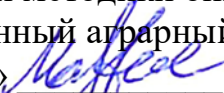
12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовые учебник и учебные пособия), дополнительной литературой – 3 наименования, Интернет-ресурсами – 20 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Экологическая экспертиза» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Экологическая экспертиза».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Экологическая экспертиза» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленности: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанная старшим преподавателем кафедры экологии Ермаковым С.Ю., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Мазиров М.А. профессор, д.б.н. профессор кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»  «28» августа 2023 г.