Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____А.М. Дигурова
«30» 04 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Геоэкологическое проектирование и экспертиза»

Направление подготовки 05.03.06 **Экология и природопользование**

Профиль **Геоэкология**

Квалификация (степень) – **бакалавр**

Владикавказ 2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавра 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 998 от «11» августа 2016 года; учебным планом направления подготовки бакалавра 05.03.06 Экология и природопользование по профилю Геоэкология, утвержденным ученым советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от 30.04.2020 г., протокол № 9

Составитель:
Д. т. н., профессор Лолаев Алан Батразович
Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования
(протокол № 8, от «24» марта 2020 г.)

Заведующий кафедрой _____ А.Б. Лолаев

Одобрена советом факультета географии и геоэкологии
(протокол № 8, от «31» марта 2020 г.)

Председатель совета факультета _____ Ф.М. Хацаева

1.Структура и общая трудоемкость дисциплины

	Очная форма обучения
Курс	4
Семестр	7
Лекции	18
Практические (семинарские) занятия	18
Лабораторные занятия	18
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	54
Самостоятельная работа	45
Курсовая работа	-
Форма контроля	
Экзамен	+
Зачет	
Общее количество часов	144

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

2.Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины являются:

- изучение порядка экологического сопровождения проектов хозяйственной деятельности, включающего экологическое обоснование проектов, экологическую экспертизу проектов и современную государственную экспертизу проектов в рамках государственно-правового механизма управлением качеством окружающей среды и рационального природопользования.
- дает представление о теоретических и правовых основах экологической экспертизы, социально-экологических предпосылках и тенденциях развития экспертизы в России.
- знакомит с этапами и особенностями экологического сопровождения проектной деятельности (инженерно-экологическими изыскания, оценкой воздействия на окружающую среду, охраной окружающей среды), требованиями нормативно-правовой и инструктивно-методической документации в России.

Задачи:

- ознакомление с нормативно-правовой базой экологического проектирования;
- изучение теории, методики и практических приемов экологического обоснования проектов хозяйственной и иной деятельности различного уровня;
- изучение принципов и методики экологической экспертизы проектов хозяйственной и иной деятельности
- изучение и формирование навыков экспертной работы и экологического проектирования.
- освоение содержания инженерных изысканий для обоснования намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- освоение структуры и содержания ОВОС по намечаемой деятельности;
- освоение структуры и содержания проектных работ по объекту намечаемой деятельности.

3.Место дисциплины в структуре ООП

В структуре ООП дисциплина Геоэкологическое проектирование и экспертиза входит в Цикл (раздел) ООП и относится к базовой вариативной части: **Б1. В.11**

Осваивается на 4 курсе, 7 семестр

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися, в ходе изучения курсов:

Общая экология Б1. Б.15.01 (ОПК- 4) – 1 семестр
Охрана окружающей среды Б1. Б.15.06 (ОПК- 4) – 1 семестр
Учение об атмосфере Б1. Б.16.01(ОПК-5, ПК-14)- семестр 2
Общие географические закономерности Б1. В. ДВ.09.01(ПК-14)- семестр 2
Учение о гидросфере Б1. Б.16.02 (ОПК-5, ПК-14)- семестр 2
Охрана окружающей среды (проектное обучение) Б1. Б.15.06 (ОПК-4)- 2 семестр
Методы геоэкологических исследований Б1. В. ДВ.11.01 (ПК-2)- семестр 3
Геоэкология Б1. Б.15.02(ОПК-4)- семестр 4
Методы экологической экспертизы Б1. В.17 (ПК- 21) – семестр 5

Для освоения данной учебной дисциплины студент должен:

Знать:

- методологию и методы экологического проектирования и экспертизы;
- нормативно-правовые основы экологического проектирования и экспертизы;
- значение инженерно-экологических изысканий и основных источников информации для экологического проектирования и экспертизы проектов;
- процедуру проведения государственной экологической экспертизы.

Уметь:

-пользоваться необходимой нормативно-правовой базой в целях экологического обоснования и экспертизы проектов;
- применять полученные знания и навыки для целей экологического проектирования и государственной экологической экспертизы.

Владеть:

- изученными теоретическими и практическими знаниями и методами для целей экологического проектирования и государственной экологической экспертизы;
- навыками самостоятельной работы с картографическим, статистическим, нормативно- правовым и литературным материалом в целях экологического проектирования и государственной экологической экспертизы.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший дисциплину Геоэкологическое проектирование и экспертиза должен обладать профессиональной компетенцией:

- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска **ПК-8**
- владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами **ПК- 9**

Компетенция	**Знать:**	**Уметь:**	**Владеть:**
ПК-8	-избранную предметную область исследований;	- проводить экологическую экспертизу, ОВОС и	- знаниями, касающимися объекта научных

	основные теоретические положения и ключевые концепции направления исследования.	экологическую сертификацию; - проводить расчет рассеивания приоритетных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; - проводить расчет разбавления приоритетных загрязняющих веществ в водных объектах;	исследований; - методами сбора и анализа получаемой информации; - навыками лабораторных и полевых методов исследований; -основными методами изучения природных и антропогенных объектов; - навыками профессионального оформления и предоставления результатов исследовательских работ.
ПК-9	- основы работы исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации труда и осуществлении природоохранных мероприятий	- решать конкретные задачи производственных исследований с использованием современных информационных технологий, отечественного и зарубежного опыта; - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе практики - проводить проверки правильности проектных предложений по величинам предельно допустимых выбросов и нормативно допустимых сбросов загрязняющих веществ, высотам труб, размерам санитарно-защитных зон и зон влияния промышленных предприятий.	- системой нормативов и стандартов об участии в проведении экологической экспертизы; - способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

№ недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	**Занятия**			Самостоятельная работа Студентов			Количество баллов		литература
		л	пр	лаб.	Содержание	Часы	Формы контроля	**min**	**max**	
1	*Лекция № 1.* Введение. Основные понятия о экологической экспертизе и проектировании.	2			Цель и задачи, объекты и субъекты, принципы и критерии. Виды экологических экспертиз, их задачи и функции. Экологическое обоснование новых технологий и материалов: Методы экологической оценки технологий; экологическое обоснование новых технологий и материалов; экологический паспорт промышленного объекта; декларация промышленной безопасности.	8	Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[2], [3][4]
2	*Практическое занятие № 1.* Организационно-правовые основы управления в сфере охраны окружающей среды		2		Основные правительственные постановления и законодательные акты по ООС. Сущность и содержание федерального закона об ООС.			0	6	[2], [3]
3	*Лабораторная работа № 1.* Геоэкологические принципы проектирования и экспертизы, их взаимосвязь			2	Охрана природы. Приоритет экологической безопасности населения. Принцип историчности, системности. Принцип ограничения и оптимизации. Принцип превентивности природоохранных мероприятий. Принципы комплексности. Принципы управления.		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1]
4	*Лекция №2.* Экологическое проектирование	4			Цели, задачи, этапы, стадии, методы, объекты экологического проектирования. Краткий исторический обзор методов проектирования в России и за рубежом. Геоэкологические основы территориального проектирования. Геотехсистема как объект территориального экологического проектирования. Нормативная и правовая основа экологического	8		0	6	[1][4]

					проектирования. Состояние и перспективы развития нормативной, методической и организационной базы проектирования.					
5	*Практическое занятие № 2*. Нормативная и правовая основа экологического проектирования		4		Нормативная основа проектирования. Природоохранные требования, цели и задачи. Техническое задание.		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1]
6	*Лабораторная работа № 2.* Проектирование природно-технических геосистем, научно-методические основы и принципы			4	Проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов. Проекты федеральных целевых программ. Объекты экспертизы регионального уровня.			0	6	[1]
7	*Лекция № 3*. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности проектной документации	4			Цели и задачи экологического обоснования проектов хозяйственной и лицензионной деятельности. Правовые основы работ по экологическому обоснованию проектирования. Обеспеченность нормативной и методической литературой. Научно-методические вопросы экологического обоснования региональных и отраслевых плановых и проектных материалов проектирования и технико-экономического обоснования. Понятие экологического риска.		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1], [3]
	1 рубежная аттестация							0	50	
8	*Практическая работа № 3.* Экологические обоснования промышленных, градостроительных, природных объектов.		4		Экологическое обоснование выбора и способа производства, технологии. Типы и сферы воздействия промышленности на природную среду. Объекты и типы градостроительного проектирования. Информационная основа проектирования. Ландшафтное планирование, городской ландшафт. Назначение природоохранных проектов. ООПТ. Проектирование экологических каркасов.			0	6	[1], [3][4]
9	*Лабораторная работа № 3*. Геоэкологические проблемы инженерного обеспечения городов и их частей.			4	Водоснабжение, водоотведение, твердые отходы и их утилизация, выбросы в атмосферу, сбросы сточных вод в водоемы и т.д. Понятие о ПДВ и ПДС, временных нормах этих величин, методах расчетов и порядке их утверждения		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1], [2]
10	*Лекция № 4*. Оценка воздействия на окружающую среду.	2			Сравнительный анализ отечественных и зарубежных нормативов и опыта ОВОС. Инструктивная и нормативная базы ОВОС. Особенности отраслевых ОВОС. Оценка влияния хозяйства на природу	8		0	6	[1], [2]

					(воздействия—изменения—последствия). Соотношение ОВОС и экологической экспертизы. Экологическое обоснование в проектной градостроительной документации, ее виды, формы и содержание. Генеральные планы городов, районов и иных поселений.					
11	*Практическое занятие № 4.* Нормативная и методическая основа нормирования и оценки качества окружающей среды.		2		Природоохранные нормы и правила, стандарты качества природной среды, экологические нормативы.		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[4]
12	*Лабораторная работа № 4* Методика оценки интенсивности техногенных нагрузок на природную среду			2	Интегральные показатели техногенных воздействий на ландшафт. Модуль техногенного давления. Оценка промышленной освоенности, отходности отраслей промышленности, их экологической опасности для человека и ландшафта. Принципы районирования территории по интенсивности техногенных нагрузок на природную среду. Районирование территории по сложности и остроте экологической обстановки.			0	6	[1], [2]
13	*Лекция № 5.* Инженерно-экологические изыскания	2			Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования (цели, задачи, этапы, структура, требования нормативная основа). Инженерно-экологические изыскания для разработки пред инвестиционной документации (стадия концепций, программ, отраслевых и комплексных схем). Инженерно-экологические изыскания при подготовке градостроительной документации (схем и проектов районной планировки, генпланов городов).	8	Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1], [3]
14	*Практическое занятие № 5.* Содержание ТЭО и проектов мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов.		2		Опыт составления ТЭО и проектов экомониторинга городов, промышленных зон и т.д. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты.			0	6	[1], [3]
15	*Лабораторная работа № 5* Проектирование природоохранных и защитных проектов.			2	Содержание ТЭО и проектов мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов. Опыт составления ТЭО и проектов экомониторинга городов, промышленных зон и комбинатов. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты. Проектирование заповедников, национальных парков, заказников, лесопарков, рекреационных		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1]

					объектов. Геоэкологическое обоснование зон санитарной охраны, водоохранных зон и различных природных и техногенных условий. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.					
16	*Лекция № 6.* Государственная экологическая экспертиза. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.	4			Цели, задачи; объекты; виды экологической экспертизы. Правовая и нормативная основы. Федеральный закон о государственной экологической экспертизе. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, регламент экспертизы, положение об экспертной комиссии. Опыт государственной экспертизы крупных проектов.	4-6		0	6	[1] [4]
17	*Практическое занятие № 6.* Процедура проведения государственной экологической экспертизы. Информационно- методологическая база.		4		Условия проведения экспертизы. Сроки проведения в зависимости от сложности объекта. Материалы обсуждений. Регистрация документов. Проверка полноты и достаточности материалов. Функция руководителя комиссии. Требования к экспертам. Права и обязанности эксперта. Основные направления работы экспертов и экспертных групп. Задания для экспертов. Индивидуальные и сводные заключения.		Вопросы в рубежной контрольной	0	8	[1], [4]
18	*Лабораторная работа № 6.* Методология и методы экологического прогнозирования			4	Методы экологического прогнозирования. Стратегия экологической оценки и устойчивое развитие.					
	2 рубежная аттестация							0	50	
	ИТОГО	18	18	18		45		**0**	**100**	

Примечание* Все виды учебных занятий могут проводиться дистанционно на основании локальных актов университета

6.Образовательные технологии

№/п.	Тема	Вид занятия	Кол-во часов	Активные формы	Интерактивные формы
5	Нормативная и правовая основа экологического проектирования	практическое	4	Моделирование блока проблемных вопросов	Презентация
7	Экологическое обоснование хозяйственной деятельности проектной документации	лекция	4	Лекция-визуализация	Презентация
8	Экологические обоснования промышленных, градостроительных, природных объектов.	практическое	4	Моделирование блока проблемных вопросов	Проектная разработка
11	Нормативная и методическая основа нормирования и оценки качества окружающей среды.	практическое	4	Моделирование блока проблемных вопросов	Проектная разработка
14	Содержание ТЭО и проектов мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов	практическое	4	Тематическая дискуссия	Диспут
16	Государственная экологическая экспертиза.	лекция	4	Тематическая дискуссия	Круглый стол

В соответствии с требованиями ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.06 Экология и природопользование (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА) реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм освоения образовательной программы с целью формирования и развития профессиональной компетентности обучающихся. Образовательные методы, сосредотачивающиеся на развитии компетентности, в основном основываются на ситуациях, возникающих в реальной профессиональной деятельности.

Вследствие этого в процессе освоение образовательной программы находят широкое применение технологии личностно-ориентированного и контекстного обучения. Основными образовательными технологиями обучения, которые реализуются при прохождении практики, являются: технологии проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений.

Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе использования специальных методов обучения и дидактических материалов, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося). При определении формы проведения занятий обучающимся с ограниченными возможностями учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации лиц с ограниченными возможностями, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Методические указания обучающимся к лекциям по дисциплине «Геоэкологическое проектирование и экспертиза»

В ходе лекционных занятий по дисциплине «Геоэкологическое проектирование и экспертиза» необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента.
В процессе конспектирования не следует записывать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять, оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.
Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.
Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов общераспространенных слов и выражений. Специфичные термины и их сокращения преподавателем будут акцентированы преподавателем дополнительно.
Работа над конспектом лекции по дисциплине «Современные проблемы землеустройства и кадастров» не заканчивается в лекционной аудитории, а продолжается студентом дома, при этом обучающийся повторно ознакомляется с содержанием лекционного материала, знакомится с рекомендованной литературой, особенно нормативно-правовыми актами и методиками государственной кадастровой оценки, делает себе пометки в тексте лекции, или продолжает конспект.
Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Методические указания обучающимся при подготовке к практическим и лабораторным занятиям

Планы занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по дисциплине.
Подготовка студентов к занятию включает 2 этапа:
1) организационный;
2) закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

Методические указания обучающимся для организации самостоятельной работы

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературой, подготовка докладов и презентаций по основным проблемам дисциплины.

Основой самостоятельной работы студентов является работа с рекомендованной литературой.

Правила самостоятельной работы с литературой
- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Перечень книг должен быть систематизированным (что необходимо для обязательного прочтения, что пригодится для написания рефератов, а что может расширить Вашу общую культуру и т.д.).
- Не пытайтесь читать быстро, вынужденное скоро чтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном.

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения,

выводы и практические рекомендации.
Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.
Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 страниц машинописного текста, отпечатанного через 1,5 интервала, а на компьютере через 1 интервал (список литературы и приложения в объем не входят).
Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.
Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.
В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.
В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.
В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.
В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.
.

Список тем для самостоятельного изучения:

1. История экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации и за рубежом. Социально-экологические предпосылки.
2. Концепция экологической экспертизы. Научно-теоретические основы. Правовые основы экологической экспертизы.
3. Общее представление о проектировании и инженерно-экологических изысканиях Оценка воздействия на окружающую среду. Содержание, структура, процедура, методические подходы.
4. Раздел "Охрана окружающей среды" в проектах". Основные требования. Содержание. Расчеты экологического ущерба. Компенсационные мероприятия.
5. Государственная экологическая экспертиза. Объекты и порядок проведения, требования к экспертам. Государственная экспертиза проектов хозяйственной деятельности.
6. Порядок проведения государственной экспертизы.
7.Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
8.Требования к экспертам и экспертной комиссии. Права и обязанности экспертов.
9.Процедура проведения государственной экологической экспертизы.
10. Общие требования к документации и порядок представления.
11.Оформление и содержание заключения государственной экологической экспертизы

Вопросы для самоконтроля:

1. Экологическое сопровождение проектной деятельности в РФ.
2. История развития системы экологического проектирования и экспертизы в России.
3. Нормативно-правовое обеспечение проектирования и экспертизы в РФ.
4. Требования российского законодательства в области экологической экспертизы и экспертизы проектов. Федеральный закон "Об охране ОС", Градостроительный кодекс РФ.
5. Закон "Об экологической экспертизе" и его роль в становлении системы экологической экспертизе в РФ.
6. Цели, задачи и принципы экологической экспертизе.
7. Объекты экологической экспертизе федерального и регионального уровня.
8. Функции государственных органов в части экологической экспертизе.
9. Нормативно-правовые документы органов исполнительной власти в области государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

10. Общие положения и этапы проектирования в РФ.
11. Экологические ограничения хозяйственной деятельности (СЗЗ, ООПТ, водоохранные зоны и др.)
12. Назначение, виды и состав работ по инженерно-экологическим изысканиям. Содержание инженерно-экологических изысканий.
13. Методы (сбор материалов, дешифрирование аэрокосмоснимков, содержание полевых исследований, камеральная обработка, составление технического отчета).
14. Состав проектной документации.
15. Содержание раздела "Перечень мероприятий по охране ОС", его взаимосвязь с другими разделами проектной документации и результатами инженерных изысканий.
16. Мероприятия по охране ОС в проектной документации (по установлению нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух, сбросов в поверхностные воды, организации системы экологического мониторинга природных вод, по рациональному использованию земельных ресурсов и охране почв при строительстве).
17. Мероприятия по охране ОС в проектной документации (по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, рыбоохранные мероприятия при
18. Учет физических факторов (шумовое, электромагнитное, радиационное загрязнение и др., учет и оценка при проектировании).
19. Обращение с отходами производства и потребления

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы:

Для самостоятельной работы студентов необходимо помещение, оснащённое рабочим местом; компьютером, имеющим доступ к информационно-справочным системам и базам данных действующего законодательства, а также иным оборудованием для работы
К примеру:
-библиотека СОГУ;
- специализированные аудитории (№26, 202,208,203) с ПК для студентов

Планирование практических и лабораторных занятий

Практическое занятие № 1. (2 часа)
Организационно-правовые основы управления в сфере охраны окружающей среды
Цель: дать представление об основах управления в сфере охраны окружающей среды
План: Основные правительственные постановления и законодательные акты по ООС. Сущность и содержание федерального закона об ООС.

Лабораторная работа №1 (2 часа)
Геоэкологические принципы проектирования и экспертизы, их взаимосвязь
Цель: познакомить студентов с основными геоэкологическими принципами проектирования и экспертизы, их взаимосвязью.
План: Охрана природы. Приоритет экологической безопасности населения. Принцип историчности, системности. Принцип ограничения и оптимизации. Принцип превентивности природоохранных мероприятий. Принципы комплексности. Принципы управления.

Практическое занятие № 2. (4 часа)
Нормативная и правовая основа экологического проектирования
Цель: понять сущность нормативно-правой базы экологического проектирования
План: Нормативная основа проектирования. Природоохранные требования, цели и задачи. Техническое задание.

Лабораторная работа № 2. (4 часа)

Проектирование природно-технических геосистем, научно-методические основы и принципы
Цель: изучить основы и принципы проектирования природно-технических геосистем
План: Проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов. Проекты федеральных целевых программ. Объекты экспертизы регионального уровня.

Практическое занятие № 3. (4 часа)
Экологические обоснования промышленных, градостроительных, природных объектов.
Цель:
План: Экологическое обоснование выбора и способа производства, технологии. Типы и сферы воздействия промышленности на природную среду. Объекты и типы градостроительного проектирования. Информационная основа проектирования. Ландшафтное планирование, городской ландшафт. Назначение природоохранных проектов. ООПТ. Проектирование экологических каркасов.

Лабораторная работа № 3. (4 часа)
Геоэкологические проблемы инженерного обеспечения городов и их частей
Цель: ознакомить студентов с основными геоэкологическими проблемами инженерного обеспечения городской территории.
План: Водоснабжение, водоотведение, твердые отходы и их утилизация, выбросы в атмосферу, сбросы сточных вод в водоемы и т.д. Понятие о ПДВ и ПДС, временных нормах этих величин, методах расчетов и порядке их утверждения.

Практическое занятие № 4. (2 часа)
Нормативная и методическая основа нормирования и оценки качества окружающей среды.
Цель: дать характеристику нормативно-методической основе нормирования и оценке качества ОС.
План: Природоохранные нормы и правила, стандарты качества природной среды, экологические нормативы.

Лабораторная работа № 4. (2 часа)
Методика оценки интенсивности техногенных нагрузок на природную среду
Цель: научить проводить оценку интенсивности техногенных нагрузок на природную среду
План: Интегральные показатели техногенных воздействий на ландшафт. Модуль техногенного давления. Оценка промышленной освоенности, отходности отраслей промышленности, их экологической опасности для человека и ландшафта. Принципы районирования территории по интенсивности техногенных нагрузок на природную среду. Районирование территории по сложности и остроте экологической обстановки.

Практическое занятие № 5. (2 часа)
Содержание ТЭО и проектов мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов.
Цель: изучить содержание ТЭО и проектов мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов.
План: Опыт составления ТЭО и проектов экомониторинга городов, промышленных зон и т.д. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты.

Лабораторная работа № 5. (2 часа)
Проектирование природоохранных и защитных проектов.
Цель: научить основам проектирования природоохранных и защитных проектов

План: Содержание ТЭО и проектов мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов. Опыт составления ТЭО и проектов эко-мониторинга городов, промышленных зон и комбинатов. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты. Проектирование заповедников, национальных парков, заказников, лесопарков, рекреационных объектов. Геоэкологическое обоснование зон санитарной охраны, водо-охранных зон и различных природных и техногенных условий. Проектирование и экологическое обоснование природо-защитных объектов.

Практическое занятие № 6. (4 часа)
Процедура проведения государственной экологической экспертизы. Информационно-методологическая база.
Цель: разобрать основные этапы проведения государственной экологической экспертизы
План: Условия проведения экспертизы. Сроки проведения в зависимости от сложности объекта. Материалы обсуждений. Регистрация документов. Проверка полноты и достаточности материалов. Функция руководителя комиссии. Требования к экспертам. Права и обязанности эксперта. Основные направления работы экспертов и экспертных групп. Задания для экспертов. Индивидуальные и сводные заключения.

Лабораторная работа № 6. (4 часа)
Методология и методы экологического прогнозирования
Цель: дать представление о методологии экологического прогнозирования
План: Методы экологического прогнозирования. Стратегия экологической оценки и устойчивое развитие.

Методические рекомендации по выполнению реферата
Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.
Написание реферата – это более объёмный, чем сообщение, вид самостоятельной работы студента. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определённую тему на семинарах, конференциях.
Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.
Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.
Роль преподавателя:
- выбор источников (разная степень сложности усвоения научных работ, статей);
- составление плана реферата (порядок изложения материала);

Роль студента:
- выбор литературы (основной и дополнительной);
- изучение информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);
- оформление реферата согласно установленной форме.

Критерии оценки:
- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям.

Содержание реферата
Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В зависимости от выбранной тематики и указаний преподавателя студент может дополнить реферат электронной презентацией (в майкрософт ворд), где отобразит основные моменты своего реферата и сможет наглядно показать фотографии, видеоматериалы, таблицы, графики и т.д. (если таковые имеются) для полноты своей работы.

Темы для докладов / рефератов

1. Антропоэкологические аспекты экологического проектирования и экспертизы.
2. Географические основания экологического проектирования и экспертизы.
3. Геоэкологические принципы проектирования геотехнических систем.
4. Ландшафтный подход в экологическом проектировании и его значение.
5. Методология и принципы экологической экспертизы.
6. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и правовая основа.
7. Государственная экологическая экспертиза. Процедура и регламент.
8. Общественная экологическая экспертиза и ее значение.
9. Инженерно-экологические изыскания для целей экологического проектирования.
10. Зарубежный опыт экологической экспертизы (на примере одной из стран).
11. Проекты комплексного использования водных ресурсов.
12. Проекты установления водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.
13. Экологические требования к проектам рекультивации земель.
14. Экологические требования к проектам использования растительного мира.
15. Экологические требования к проектам использования диких животных.
16. Экологические требования к проектированию населенных пунктов.
17. Экологические требования при составлении Генеральной схемы расселения.
18. Экологические требования к программам хозяйственного использования территории.
19. Экологические требования в схемах размещения отраслей хозяйства.
20. Согласование условий и экологическое обоснование выдачи разрешений (лицензий) на природопользование.
21. Экологические требования к проектированию и эксплуатации свалок (полигонов) по хранению бытовых и производственных отходов.
22. Методы оценка экологической обстановки территории.
23. Экологическое обоснование выделения зон чрезвычайной экологической ситуации (ЗЧЭС) и зон экологического бедствия (ЗЭБ) других неблагополучных территорий.
24. Экологическое обоснование прединвестиционной и инвестиционной деятельности.
25. Информационная база экологического обоснования проектирования.
26. Экологический риск и его учет в экологическом проектировании.
27. Экологическое обоснование размещения предприятий черной металлургии в заданном регионе
28. Экологическое обоснование размещения предприятий цветной металлургии в заданном регионе.
29. Экологическое обоснование размещения ГЭС в заданном регионе.
30. Экологическое обоснование размещения АЭС в заданном регионе
31. Экологическое обоснование размещения осушительных мелиоративных систем в заданном регионе.

32. Экологическое обоснование размещения целлюлозно-бумажного комбината в заданном регионе.
33. Экологическое обоснование размещения новых заповедных территорий в заданном регионе.
34. Экологическое обоснование размещения азотно-тукового комбината в заданном регионе.
35. Экологическое обоснование размещения проектов рекреационного назначения в заданном регионе.

8.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Основой качественного образования является систематический контроль знаний на протяжении всего учебного процесса. В СОГУ им. К.Л. Хетагурова с 2007 года введена балльно - рейтинговая система оценки и учета успеваемости, изменившая привычное представление студентов об учебе. В рамках этой системы оценка успеваемости студентов осуществляется в виде текущего, рубежного и итогового контроля.

Рубежный контроль проводится два раза в семестр методом компьютерного тестирования. Банки тестовых заданий для рубежного контроля по неорганической химии разработаны с учетом стандартов качества программно-дидактических тестовых материалов.

Итоговый контроль знаний студентов осуществляется по накопительной системе суммирования баллов, полученных в результате текущего, рубежного и итогового контроля. Итоговый контроль по неорганической химии предусматривает сдачу экзамена в первом и во втором семестрах. Расчет экзаменационной оценки осуществляется по формуле:

Пересчет полученной суммы баллов в оценку производится по следующей шкале: «отлично» – 86-100 баллов, «хорошо» – 71-85 баллов, «удовлетворительно» – 56-70 баллов, “неудовлетворительно” – 55 баллов и менее.

Студенты, набравшие менее 36 баллов в сумме текущего и рубежного контроля, к сдаче экзамена во время сессии не допускаются.

Таким образом, применение балльно -рейтинговой системы оценки знаний студентов позволяет преподавателю более обосновано вывести итоговую экзаменационную оценку

Балльная структура оценки

Форма контроля	**Мин. кол-во баллов**	**Макс. кол-во баллов**
Текущая оценка студента в течение 1-7 недели состоит из: Выполнения заданий на практических занятиях Выполнения домашних заданий Самостоятельных работ	0	25 10 5 10
1-я рубежная письменная контрольная работа	0	25
Текущая оценка студента в течение 9-15 недели состоит из: Выполнения заданий на практических занятиях Выполнения домашних заданий Самостоятельных работ	0	25 10 5 10
2-я рубежная письменная контрольная работа	0	25
Итого	0	100

<u>Оценочные средства для проведения текущего и итогового контроля</u>

<u>Текущий контроль</u>

<u>Тесты для рубежной контрольной работы (компьютерное тестирование)</u>

1.В каком случае проводится повторное проведение ГЭЭ?
+На основании решения суда.
На основании решения комитета ГЭЭ.
На основании решения экспертной комиссии.
На основании решения МПР.
2.Участие в реализации на подведомственной территории проводимой МПР России государственной политики. Можно отнести к …
Цели.
Функции.
Задачи.
+Процедуре.
3. Участие в разработке и реализации мер направленные на обеспечение охраны окружающей природной среды. Можно отнести к …
+Задаче.
Процедуре.
Функции.
Цели.
4. Установление срока и условий действия положительного заключения ГЭЭ. Можно отнести к …
Процедуре.
Задаче.
Цели.
+Функции.
5. Рассмотрение и представление на утверждение руководства главного управления ПР и ООС РФ. Можно отнести к …
Процедуре.
Задаче.
Цели.
+Функции.
6. ГЭЭ проводиться при наличии, какого материала?
+Заключение федеральных органов исполнительной власти к объекту ГЭЭ.
Документ по оказанию услуг.
Документы МПР России.
Заключение МПР России.
7. ГЭЭ проводиться при наличии, какого материала?
Документ по оказанию услуг.
Заключение МПР России.
Документы МПР России.
+Заключение ОЭЭ в случае её проведения.
8. Что необходимо предоставить в обязательном порядке для принятия материалов ГЭЭ?
+Сведения по ОВОС и экологическое обоснование.
Заключение ОЭЭ в случае её проведения.
Заключение МПР России.
Сведения по ГЭЭ.
9. Что определяет ответственный исполнитель при наличии полного комплекта документов?
+Сложность объекта ГЭЭ, срок проведения ЭЭ, количество экспертов, стоимость ГЭЭ.
Сведения по ГЭЭ и количество документов ЭЭ.
Календарный план работы.
Замечания по рассматриваемому материалу.
10. Какое максимальное время даётся на продление проведения ГЭЭ?

3 месяца
+6 месяцев
8 месяцев
1 год.
11. Кто участвует в подготовке технического задания на проведении ГЭЭ и согласовывает его?
Заказчик.
Исполнитель работы
+Руководитель комиссии
Эксперты.
12. Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ участвует….
В определении сложности объекта
+В формировании экспертной комиссии
В определении денежных затрат на объект.
В формировании ОЭЭ.
13. Кто организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии?
Эксперты.
Исполнитель работы
+Руководитель комиссии
Заказчик.
14. Кого «включают» в порядок формирования ЭК?
+Нештатных экспертов.
Заказчика
Исполнителя
Только штатных экспертов
15. Что является одним из обязательных условий финансирования и реализации проекта?
Документы по объекту
Документы по работе
Письменное мнение экспертов
+Положительное заключение ГЭЭ.
16. В каком случае положительное заключение теряет свою силу.
+Доработки объекта ГЭЭ по замечаниям.
Утерянные материалы заказчиком.
При переводе объекта на другое лицо
Таких случаев нет
17.В каком случае ЭЭ считается завершенным без результатов.
Утерянные материалы заказчиком.
При переводе объекта на другое лицо
+Не подписание большинством голосов по списочному составу.
Таких случаев нет
18. Что первоначально проводится при проведении ОВОС.?
Собрание ГЭЭ.
+Рекогносцировочная оценка.
Предварительная проверка.
Оценка по проведению ОВОС.
19.Что готовит заказчик/инвестор на любой стадии разработки проектной документации?
Информацию о состоянии ОПС.
Участников процесса ОВОС
+Техническое задание.
Оценку доходов на предприятии.
20. Что включает в себя предварительная оценка воздействия на окружающую среду?

+Анализ, проверка, выявление и прогноз.
Описание, анализ и характеристика.
Характеристика и оценка.
Анализ и меры по снижению воздействия.
21. Какие разделы предусматриваются в проекте ТЕО?
Анализ, проверка, выявление и прогноз.
Характеристика и оценка.
Анализ и меры по снижению воздействия.
+Описание, анализ, характеристика, оценка и меры.
22. Описание, анализ, характеристика, оценка и меры мы можем отнести к…
Подготовке материалов ОВОС.
+Составу проекта ТЕО.
Проведению исследованию ОВОС.
Предварительной оценки ТЕО.
23. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?
Охрана окружающей среды, безопасность и оборона
+Природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности
Природопользование, метеорологическая служба и стандарты
Федеральные энергетические системы и обеспечение экологической безопасности
24. В какой срок после утверждения заключение государственной экологической экспертизы должно быть направлено заказчику?
В течение 2 дней
+В течение 5 дней
В течение 3 дней
В течение 10 дней
25. Какую ответственность несут лица, виновные в нарушении водного законодательства, согласно положениям Водного кодекса РФ?
+Административную и уголовную ответственность
Дисциплинарную и материальную ответственность
Только уголовную ответственность
Только административную ответственность
Только дисциплинарную ответственность
26. Какой административный штраф предусмотрен для должностных лиц за нарушение условий специального разрешения на выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него?
В размере 1 500 рублей
В размере 800 рублей
+В размере от 10 000 до 20 000 рублей
27. На какой срок участки недр предоставляются в пользование для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых?
На срок до 5 лет
На срок до 7 лет
На срок до 25 лет
На срок до 1 года
+Без ограничения срока
28. Каким образом может быть осуществлен сбор отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов?
Только путем организации стационарных пунктов приема отходов

Только путем организации мобильных пунктов приема отходов
+Путем организации стационарных и мобильных пунктов приема отходов, в том числе через автоматические устройства для приема отходов
29. Чем регулируются отношения по владению, пользованию и распоряжению объектами животного мира, изъятыми из среды обитания в установленном порядке?
Только гражданским законодательством Российской Федерации
Только Федеральным законом "О животном мире"
Только законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации
+Всем перечисленным
30. Что из перечисленного не относится к факторам негативного физического воздействия на окружающую среду?
+Применение озоноразрушающих веществ
Вибрация
Электрические, электромагнитные, магнитные поля
Шум
31. В каком случае положительное заключение государственной экологической экспертизы теряет юридическую силу?
Только в случае доработки объекта государственной экологической экспертизы по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы
Только в случае реализации объекта государственной экологической экспертизы с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию
Только в случае внесения изменений в проектную и иную документацию после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы
Только по истечении срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы
+В любом из указанных случаев
32. Что влечет за собой нарушение юридическими лицами правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты?
Наложение административного штрафа в размере 5 000 рублей
Административное приостановление деятельности на срок до 200 суток
+Наложение административного штрафа в размере от 80 000 до 100 000 рублей
33.Прогноз и оценка воздействия на окружающую природную среду
любого проекта хозяйственной и иной деятельности человека, которая
потенциально может оказать негативное воздействие на окружающую среду,- это:
+экологическое проектирование
экологическая экспертиза
геоэкологическая экспертиза
экологический аудит
34.Основная часть в составе проектной документации, включающая
прогноз влияния проектируемого объекта на природную среду и
экологическую, экономическую и социальную оценку возможных изменений и последствий, - это:
экологический аудит
+оценка воздействия на окружающую среду
экологическая экспертиза
экологическое обоснование проекта
35. Классификация объектов экологического проектирования, в которой
выделяются природоохранные и биотехнологические объекты, - это
классификация:
+по отраслям хозяйств

по типу обмена веществом и энергией между природными геосистемами и инженерно-техническими сооружениями
по степени экологической опасности для человека и природы
по степени загрязнения

36.Понятие природно-технической системы как совокупности форм и состояний взаимодействия компонентов природной среды с инженерными сооружениями на всех стадиях функционирования, от проектирования до реконструкции, дано:
А.Ю. Ретеюмом
К.Н. Дьяконовым
А.В. Дончевой
+А.Л. Ревзоном

37. Не относятся к экологически опасным производствам, при экологическом проектировании которых обязательная оценка воздействия на окружающую среду:
предприятия по добыче нефти мощностью 500 тыс. и более тонн в год
предприятия по добыче, извлечению и обогащению железной руды на месте мощностью 1 млн. и более тонн в год
предприятия по производству целлюлозы и бумаги мощностью 200 и более тонн в сутки
+свиноводческие комплексы на 20 тыс. голов

38. Проведение процедуры экологической оценки ориентировано на:
анализ воздействия всех хозяйственных проектов;
+анализ воздействия, прежде всего, крупных проектов;
анализ воздействия только крупных наземных проектов;
анализ воздействия всех морских проектов.

39. Принцип превентивности процедуры экологической оценки означает:
+анализ воздействия хозяйственных проектов до принятия решений о реализации;
анализ воздействия хозяйственных проектов после окончания строительства объектов;
анализ воздействия хозяйственных проектов в ходе строительства;
анализ воздействия хозяйственных проектов в ходе ликвидации объектов.

40. Принцип комплексности процедуры экологической оценки означает:
совместный учет факторов воздействия в природных средах;
+совместный учет факторов воздействия в природных средах и в социальной среде;
учет факторов воздействия на все биотические сообщества;
совместный учет факторов воздействия на все биотические сообщества и ландшафты.

41. Инициатор деятельности - это:
+юридическое или физическое лицо, ответственное за проектирование и осуществление намечаемой деятельности;
общественность места реализации хозяйственного проекта;
местные государственные природоохранные органы;
местные распорядительные власти

42. «Другие заинтересованные стороны» процесса ЭО необходимы для того, чтобы:
+юридическое или физическое лицо, ответственное за проектирование и

осуществление намечаемой деятельности;
общественность места реализации хозяйственного проекта;
местные государственные природоохранные органы;
местные распорядительные власти

43. Система отбора проектов для проведения ЭО строится на основе:
+предварительной оценки всех проектов;
решения органов исполнительной власти;
решения инвестора (заказчика);
решения общественности.

44. Назовите три принципа, которыми руководствуются при постановке задач ЭО:
+систематичность и учет местных условий;
минимизации стоимости проекта;
+участия заинтересованных сторон;
хозяйственной необходимости проекта;
превентивности
+документированности.

45.Природно-хозяйственная система (ПХС)- это:
совокупность промышленных и хозяйственных объектов на данной территории;
совокупность промышленных объектов по добыче и переработке природных ресурсов;
+территориальная взаимосвязанная система ресурсов, производительных сил,
производственных отношений и организационно-экономических форм;
система хозяйственных объектов и расселения жителей района реализации намечаемого проекта.

46. Основным критерием необходимости проведения ЭО является:
+значимость воздействия на окружающую среду;
требование природохоранных органов;
особенности организации природно-хозяйственной системы в районе реализации проекта;
особенности климатических условий в районе реализации проекта.

47. К основным методам выявления значимых воздействий относится:
описание окружающей среды;
анализ хозяйственной деятельности населения;
анализ селитебной деятельности населения;
+метод «контрольных списков».

48. В течение какого срока после получения документа об оплате государственной экологической экспертизы экспертная комиссия должна приступить к работе?
В течение 7 дней
В течение 10 дней
+В течение 30 дней
В течение 45 дней

49. В течение какого сроказаключение государственной экологической экспертизы должно быть направлено заказчику после его утверждения?
В течение 2 дней
+В течение 5 дней
В течение 3 дней
В течение 10 дней

50. В каком из перечисленных случаев заказчик государственной экологической экспертизы вправе оспорить заключение государственной экологической экспертизы?
Нет, не может, так как законодательством это не предусмотрено
В любом случае
+Только в судебном порядке
Ни в каком случае, так как такое право дано только федеральным органам исполнительной власти
51. Кто может быть инициатором проведения общественной экологической экспертизы?
Только граждане
Только общественные организации
Только экспертные организации
+Граждане, общественные организации, органы местного самоуправления
52. Когда проводится общественная экологическая экспертиза?
Только до проведения государственной экологической экспертизы
Только одновременно с проведением государственной экологической экспертизы
+До проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней
После проведения государственной экологической экспертизы
53. В каком из перечисленных случаев общественные организации (объединения), осуществляющие общественную экологическую экспертизу, вправе участвовать в качестве наблюдателей через своих представителей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы?
+В любом случае
Ни в каком случае
Только при обсуждении заключений общественной экологической экспертизы
Только при обязательном согласовании своего присутствия с органом государственной власти субъекта Российской Федерации
54. Когда заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу?
После его опубликования
После его передачи в орган государственной власти субъекта Российской Федерации
+После его утверждения федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органом государственной власти субъекта Российской Федерации
После его подписания руководителем и членами экспертной комиссии
55. Какой штраф накладывается на должностных лиц при невыполнении требований законодательства об обязательности проведения государственной экологической экспертизы, финансировании или реализации проектов, программ и иной документации, подлежащих государственной экологической экспертизе и не получивших положительного заключения государственной экологической экспертизы?
+В размере от 5 000 до 10 000 рублей
В размере от 2 000 до 2 500 рублей
В размере от 1 500 до 2 000 рублей
В размере от 50 000 до 100 000 рублей
56. Какой из перечисленных принципов не лежит в основе водного законодательства?
Целевое использование водных объектов. Водные объекты могут использоваться для одной или нескольких целей
Приоритет использования водных объектов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения перед иными целями их использования. Предоставление их в пользование для иных целей допускается только при наличии достаточных водных ресурсов
+Пользование водными объектами в любых целях осуществляется бесплатно, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации
Регулирование водных отношений исходя из взаимосвязи водных объектов и гидротехнических сооружений, образующих водохозяйственную систему

57. В какой форме могут предоставляться консультации по процедуре предоставления государственной услуги по выдаче разрешения на сбросы?
Только по письменным обращениям
Только по телефону
Только по электронной почте
+В любой из перечисленных форм
58. Что из перечисленного не устанавливается санитарными правилами согласно Федеральному закону "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"?
Критерии безопасности и (или) безвредности для человека водных объектов
Предельно допустимые концентрации в воде химических, биологических веществ, микроорганизмов
+Лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта
Уровень радиационного фона
59. В каких целях устанавливаются гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физических воздействий на него?
+В целях определения критериев безопасности и (или) безвредности воздействия химических, физических и биологических факторов на людей, растения и животных, особо охраняемые природные территории и объекты, а также в целях оценки состояния атмосферного воздуха
В целях определения критериев безвредности воздействия только химических факторов на людей
В целях определения критериев безопасности воздействия только физических и биологических факторов на растения и животных, особо охраняемые природные территории и объекты
Только в целях оценки состояния атмосферного воздуха на исследуемой территории
60.Какой документ должна иметь организация для санкционированного выброса вредных веществ в атмосферный воздух?
+Разрешение на выброс вредных веществ в атмосферный воздух
Санкцию на осуществление санкционированных выбросов вредных веществ в атмосферный воздух
Согласие на выбросы от территориального органа Росприроднадзора
Заключение о допустимом воздействии выбросов на атмосферный воздух
61. Кто должен обеспечить разработку предельно допустимых и временно согласованных выбросов для организации, имеющей стационарные источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух?
Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
+Юридическое лицо, имеющее стационарные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
Проектная организация, разрабатывающая проектную документацию для этой организации
Специализированная организация в области экологического консалтинга
62. Кем устанавливаются предельно допустимые выбросы для конкретного стационарного источника выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (кроме радиоактивных)?
Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору
+Территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Правительством Российской Федерации
Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации
63. Кто ведет государственный кадастр отходов I-IV класса опасности?
Орган муниципальной власти, на территории которого находится субъект малого и среднего предпринимательства, в результате хозяйственной и иной деятельности которого образуются отходы
Ростехнадзор и его территориальные органы
+Росприроднадзор и его территориальные органы

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Министерства природных ресурсов и экологии РФ
64. Кем осуществляется производственный контроль в области обращения с отходами?
Территориальными органами Росприроднадзора совместно с органами муниципальной власти, на территории которых предприятие осуществляет свою деятельность
Территориальными органами Росприроднадзора
+Организациями (юридическими лицами), осуществляющими деятельность в области обращения с отходами
Специальными отделами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации
65. На какие из перечисленных видов отходов не распространяется действие Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?
Варианты ответов
Только на радиоактивные отходы
Только на биологические отходы
Только на медицинские отходы
+На все перечисленные виды отходов
66. Какое резюме должны включать материалы ОВОС?
технического характера
+нетехнического характера в)
юридического характера
экологического характера
67.К какой группе факторов экологической оценки относится значение
намечаемой деятельности?
+факторы объекта антропогенных воздействий
факторы ОС, воспринимающие воздействие
факторы ОС, воздействующие на объект
факторы обстоятельств и условий
68. Кто обеспечивает представление исходных данных для выполнения
ОВОС?
+заказчик
орган МПР
орган местной власти
эксперт

Итоговый контроль
Критерии оценивания ответа студента на экзамене
На экзамене студент должен четко и ясно формулировать ответ на вопрос билета; ответ необходимо проиллюстрировать конкретной практической информацией. Студент должен глубоко разбираться во всем круге вопросов по получаемой специальности.
Результат экзамена определяется оценкой по 5-ти балльной шкале
Студент, не сдавший экзамен допускается к нему повторно.
Результаты экзамена вносятся в зачетную книжку студента.
Ответ студента на экзамене оценивается одной из следующих оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые выставляются по следующим критериям.
Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившим

творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающим точки зрения различных авторов и умеющим их анализировать.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

На «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы к экзамену

1. Цели и задачи экологического проектирования.
2. Общие принципы экологического проектирования и охраны природы.
3. Нормативно-методологическая основа экологического проектирования.
4. Нормативы качества окружающей среды в экологическом проектировании.
5. Санитарно-гигиенические нормативы в проектировании.
6. Нормативы, устанавливающие требования к источнику вредного воздействия: ПДС.
7. Нормативы, устанавливающие требования к источнику вредного воздействия: ПДВ.
8. Санитарные правила и нормы проектирования.
9. Строительные нормы и правила в проектировании.
10. Взаимосвязь проектирования и экспертизы.
11. Нормативная основа ОВОС в России.
12. Характеристика основных разделов ОВОС.
13. ОВОС и раздел «Охрана окружающей среды» в проектной документации.
14. Требования, предъявляемые к разделу «Современное состояние окружающей среды в районе строительства».
15. Правовые основы экологической экспертизы.
16. Федеральный закон «Об экологической экспертизе».
17. Принципы экологической экспертизы.
18. Цели и задачи экологической экспертизы.
19. Этапы проведения экологической экспертизы.
20. Юридическая основа заключения экологической экспертизы.
21. Виды экологической экспертизы.
22. Объекты государственной экологической экспертизы.
23. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
24. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
25. Права и обязанности эксперта государственной экологической экспертизы.
26. Государственная и общественная экологическая экспертиза.

27. Требования к оформлению заключения экологической экспертизы.
28. Роль экологической экспертизы в устойчивом развитии государства.
29. Соотношение ОВОС и экологической экспертизы.
30. Российский опыт экологической экспертизы.
31. Схема согласования предпроектной и проектной документации.
32. Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания при проектировании.

9.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Оценка воздействия на окружающую среду. Питулько В.М. – Москва, Издательский центр «Академия» - 2013. –400 с.

Дополнительная литература

2. Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика: Учебное пособие / А. В. Дончева. — М.: Аспект Пресс. 2002. - 286 с.
3. Караваева Т. И., Тихонов В. П. Экологическое проектирование и экспертиза: экспертиза результатов инженерных изыскани: учеб. пособие / Т. И. Караваева, В. П. Тихонов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2019. – 1,20 Мб; 98 с. – Режим доступа: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/ekologicheskoe-proektirovanie-i-ekspertiza.pdf. – Загл. с экрана

Программное обеспечение и интернет – ресурсы

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п Наименование № договора(лицензия)

1. Windows 7 Professional № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
2. Office Standard 2016 № 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г
3. Антивирусное программное обеспечение Kasperksy Total Security №17E0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018г. до 14.03.2019г.
4.Система управления базами данных MySQL FireBird Свободное программное обеспечение(бессрочно)
5.Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ» №795 от 26.12.2020 (действителен до 30.12.2021г) с ЗАО «Анти-Плагиат»
6. Консультант+ №430-2017/614 от11.01.2017г. ООО "Фаст-Информ"(бессрочно)
7.Гарант 01.2020г. -12.2021г.
8.Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ) https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
9.ЭБС"Университетская библиотека ONLINE" https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
10.ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» http://elibrary.ru. Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
11.Универсальная баз данных East View https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
12.ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом. http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
13. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

14.Cisco Webex - Система проведения вебинаров. ООО Айстек договор № Д83-2020 от 10.08.2020 - 10.08.2021г
15.Услуги связи (доступ к сети интернет) ООО Алком № AL-0044 от 31.01.2020г -31.01.2021г

10.Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Стандартно оборудованы лекционные аудитории (№204), где проводятся занятия по дисциплине - учебная мебель, рабочее место преподавателя, доска, ноутбук, переносной проектор. Лабораторные и практические занятия проводятся в лаборатории (№208а).
Лаборатория оснащена лабораторным оборудованием:
Учебно-лабораторный комплекс «Экология» (УНИТЕХ)
Пробоотборник почвы- бур (ППБ,Аквадистиллятор АЭ-5 (5л/ч))
Газоанализатор ОКА-Т переносной четырехканальный
Газоанализатор «Хоббит-Т»
Барометр БАММ-1
Нитратомер NUC-019-1 SOEKS
Детектор электро- магнитного излучения РАДЭКС ЭМИ50
Метеорологический комплект МК-3Б
Дозиметр РадиаСкан-501
Мини-экспресс-лаборатория «СПЭЛ», санитарно-пищевая, 18 показателей
Визир оптический для DISTO (BFT4)
Нивелир с магнитным компенсатором Geobox N7-26
Курвиметр Geobox КД-320
Высотометр оптический SUUNTO PM-5/1520

10. Лист обновления/актуализации

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры _____
наименование кафедры
от «_____» _____ 20___ г., протокол № _____.

Программа одобрена на заседании совета _____ факультета от «_____» _____ 20___ г., протокол № _____.

Программа актуализирована.
Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры _____

Протокол заседания кафедры от « ____» _____ 20___ г. № _____.