

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.07.2025 13:07:40

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.04 Проектирование и управление природоохранной деятельностью

Направленность (профиль) «Управление техносферной безопасностью»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - экологии, природопользования и биологии

Разработчик,
канд. биол. наук

Бобренко Е.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	15
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	15
2.2. Содержание дисциплины по разделам	15
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия получения дифференцированного зачета	16
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	16
3.2. Условия получения дифференцированного зачета	16
4. Лекционные занятия	17
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	18
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	19
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	22
7.1. Рекомендации по написанию курсовых проектов	22
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	22
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	23
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	25
8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	25
8.1. Вопросы для входного контроля	25
8.2. Текущий контроль успеваемости	25
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	27
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	27
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	27
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для дифференцированного зачета	27
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	27
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	29
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	29
Приложение 1 Форма титульного листа курсового проекта	32
Приложение 2 Результаты проверки курсового проекта	33

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – изучение порядка экологического сопровождения проектов хозяйственной деятельности, включающего экологическое обоснование проектов, экологическую экспертизу проектов и современную государственную экспертизу проектов в рамках государственно-правового механизма управления качеством окружающей среды и рационального природопользования.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о знаниях, необходимых для проведения процедуры экологического обоснования хозяйственной деятельности на разных стадиях проектирования, а также экспертизы предпроектной и проектной документации в различных проектах и управление природоохранной деятельностью на предприятии.

владеть: изученными теоретическими и практическими знаниями и методами для целей экологического проектирования и экологической экспертизы проектов; навыками самостоятельной работы с картографическим, статистическим, нормативно-правовым и литературным материалом в целях экологического проектирования и экологической экспертизы проектов и управление природоохранной деятельностью на предприятии;

знать: методологию и методы экологического проектирования; нормативно-правовые основы экологического проектирования; значение инженерно-экологических изысканий и основных источников информации для экологического проектирования и экспертизы проектов; процедуру проведения экологической экспертизы проектов и управление природоохранной деятельностью на предприятии;

уметь: пользоваться необходимой нормативно-правовой базой в целях экологического обоснования и экспертизы проектов; применять полученные знания и навыки для целей экологического проектирования и экологической экспертизы проектов и управление природоохранной деятельностью на предприятии.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	способы анализа проблемных ситуаций	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	анализа проблемных ситуаций в области техносферной безопасности с применением системного подхода
		ИД-2 _{УК-1} - Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке.	способы поиска информации для решения проблемной ситуации, способы решения проблемы	осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и способов их решения

		Предлагает способы их решения			
		ИД-3 _{УК-1} - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	стратегии достижения поставленной цели	разрабатывать стратегии достижения поставленной цели	разработки стратегии достижения поставленной цели путем создания последовательных шагов и оценки их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	способы разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	разрабатывать концепцию экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	разрабатывать экологический проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		ИД-2 _{УК-2} - Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	способы планирования последовательности шагов для достижения результатов проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением
		ИД-3 _{УК-2} - Организует и координирует работу участников проекта,	принципы организации и координации работы участников проекта	организовывать и координировать работу участников проекта, способ-	организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению воз-

		способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами		ствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	никающих разногласий и конфликтов
		ИД-4 _{УК-2} - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	способы публичного представления результатов проектирования	публично представлять результаты проектирования	публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
		ИД-5 _{УК-2} - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	алгоритмы внедрения в практику результатов проектирования	предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	разрабатывать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен проводить анализ среды организации в целях обеспечения экологической безопасности, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ИД-1 _{ПК-1} - Оценивает влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности	методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности	оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности	оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности
		ИД-2 _{ПК-1} - выявляет возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике
ПК-6	способен определять и коррек-	ИД-1 _{ПК-6} - определяет и	технологические процессы	определять и корректировать	управления состоянием технологиче-

	тировать состояние технологических процессов обращения с отходами	корректирует состояние технологических процессов обращения с отходами	обращения с отходами	состояние технологических процессов обращения с отходами	ских процессов обращения с отходами
		ИД-2 _{ПК-6} - координирует деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	основные направления по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	управлять деятельностью по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления

			водства и потребления	ления	водства и потребления	потребления	производства и потребления	
--	--	--	-----------------------	-------	-----------------------	-------------	----------------------------	--

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная / очно-заочная форма		заочная форма	
	4 сем.	№ сем.	№ курса	№ курса
1. Контактная работа	54		2	10
1.1 Аудиторные занятия, всего	54		2	10
- лекции	20		2	4
- практические занятия (включая семинары)	34			6
- лабораторные работы	-			-
1.2 Консультации (в соответствии с учебным планом)				
2. Внеаудиторная академическая работа	126		34	130
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	40			40
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- курсового проекта	40			40
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	30		34	60
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	30			10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	26			20
3. Получение дифференцированного зачёта по итогам освоения дисциплины	-		-	4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	180		180
	Зачетные единицы	5		5
Примечание:				
* – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения;				
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;				

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.					ВАРС		Формы текущего контроля успеваемости и про- межуточной аттестации	№№ компетенций, на форми- рование которых ориентиро- ван раздел
			Контактная работа								
			Аудиторная работа			Консультации (в соот- ветствии с учебным планом)	всего	Фиксированные ви- ды			
			всего	лекции	занятия						
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная/очно-заочная форма обучения											
1	Экологическое проектирование как ин- струмент природоохранной деятельно- сти	106	46	16	30	-	-	60	40	тестиро- вание	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6
	1. Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования										
	2. Нормативно-правовая и методологи- ческая основа экологического проекти- рования										
	3. Виды экологических проектов и до- кументации										
	4. Проектирование природоохранных и защитных объектов										

	5. Инженерно-экологические изыскания как основа экологического проектирования										
2	Управление природоохранной деятельности	74	8	4	4	-	66			тести- рование	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6
	1. Организационно-правовые основы управления природоохранной деятельности										
	2. Элементы системы управления природоохранной деятельности на предприятиях										
	3. Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью										
	4. Природоохранные функции и возможности учреждений										
	5. Природоохранные мероприятия, ресурсо- и энергосбережение										
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×		×	×	диф.зачет	
Итого по дисциплине		180	54	20	34	-	126	40			
Заочная форма обучения											
1	Экологическое проектирование как инструмент природоохранной деятельности	86	16	6	10	-	70	40		тести- рование	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6
	1. Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования										
	2. Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования										
	3. Виды экологических проектов и документации										
	4. Проектирование природоохранных и защитных объектов										
	5. Инженерно-экологические изыскания как основа экологического проектирования										
2	Управление природоохранной деятельности	90	2	2		-	88			тести- рование	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6
	1. Организационно-правовые основы управления природоохранной деятельности										
	2. Элементы системы управления природоохранной деятельности на предприятиях										
	3. Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью										
	4. Природоохранные функции и возможности учреждений										
	5. Природоохранные мероприятия, ресурсо- и энергосбережение										
	Промежуточная аттестация	4	×	×	×	×	×	×	Диф.зачет		
Итого по дисциплине		180	18	8	10	-	158	40			

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимовязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2 Условия получения дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интер-активные формы обу-чения
раздела	лекции		очная / очно-заочная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования	2	4	Лекция-визуализация
		1. Краткая история экологического проектирования			
		2. Понятие и объекты экологического проектирования			
		3.Принципы и подходы к экологическому проектированию			
	2	4. Этапы экологического проектирования	2		Лекция-визуализация
		Тема: Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования			
		1. Законодательство в области экологической безопасности, охраны окружающей среды и природопользования			
		2. Нормативная база экологического проектирования			
	3	3. Методологическая основа экологического проектирования	4		Лекция-визуализация
		Тема: Виды экологических проектов и документации			
		1.Документы и этапы экологического проектирования			
		2. Виды экологических проектов для предприятий			
	4	3. Нормативно-техническая документация для разработки экологических проектов	4		Лекция-визуализация
		Тема: Проектирование природоохранных и защитных объектов			
		1. Назначение и типы природоохранных объектов			
		2. Особо охраняемые природные территории			
		3. Проектирование экологических каркасов			
		4. Экологическое проектирование санитарно-защитных зон			
	5. Проектирование объектов экологической реабилитации				

	5	Тема: Инженерно-экологические изыскания как основа экологического проектирования	4		Лекция-визуализация	
		1. Требования законодательства РФ и нормативных документов к результатам инженерно-экологических изысканий				
		2 Этапы инженерно-экологических изысканий				
		3. Особенности экспертизы результатов инженерных изысканий. Типичные ошибки изысканий				
		4. Информационная база экологического проектирования				
		5. Методы и этапы проектирования и ОВОС с применением ГИС-технологий				
2	7	Тема: Элементы системы управления природоохранной деятельности на предприятиях	2	2	Лекция-визуализация	
		1. Нормирование в области природоохранной деятельности				
		2. Основные механизмы управления природоохранной деятельностью на предприятиях				
		3. Организация контроля природоохранной деятельности предприятий				
	8	Тема: Природоохранные мероприятия, ресурсо- и энергосбережение	2		Лекция-визуализация	
		1. Структура программы природоохранных мероприятий				
		2. Порядок разработки и структура плана мероприятий по охране окружающей среды				
		3. Мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель, обращению с отходами, сохранению биоразнообразия				
	Общая трудоемкость лекционного курса			20	8	x
	Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
	- очная/очно-заочная форма обучения		20	- очная/очно-заочная форма обучения		20
	- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице

4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые ин- терактивные фор- мы**	Связь за- нятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Базовые понятия. Объекты экологического проектирования и экспертизы	2		Решение ситуацион- ных задач	ОСП
	2	Семинар 1 Нормативная база экологического проектирования и экспертизы	2	-	Дискуссия, Групповая работа, Методические прие- мы технологии раз- вития критического мышления	ОСП
		1) Основные федеральные законы, определяющие правовые отношения в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования				
		2) Объекты охраны окружающей среды				
		3) Федеральные законы, устанавливающие уголовную и административную ответственность за экологические правонарушения				

		4) Нормативные акты обеспечивающие экологическую безопасность реализации проектов хозяйственной деятельности					
		5) Управление природоохранной деятельностью в РФ					
2	3	Государственные органы федерального уровня, осуществляющие организацию, руководство и контроль экологического проектирования и экспертизы	2	2	Решение ситуационных задач	ОСП	
2	4	Государственные органы местного уровня, осуществляющие организацию, руководство и контроль процессов экологического проектирования и экспертизы	2		Решение ситуационных задач	ОСП	
1	5	Эколого-географическое обоснование размещения проектируемых объектов. Ландшафтная структура Омской области, использование и охрана ландшафтов	6		Решение ситуационных задач	ОСП	
1	6	Разработка проекта водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос	4		Решение ситуационных задач	ОСП	
1	6	Структура и согласование проекта ПДВ	4	2	Решение ситуационных задач	ОСП	
1	7	Структура и согласование проекта НДС	4	-	Решение ситуационных задач	ОСП	
1	8	Структура и согласование проекта ПНО-ОЛР	4	-	Решение ситуационных задач	ОСП	
1	9	Семинар2 Структура и согласование заявки на получение КЭР (комплексное экологическое разрешение) и декларации о НВОС	2	-	Дискуссия, Групповая работа, Методические приемы технологии развития критического мышления	ОСП	
1		1. Порядок заполнения заявки на получение КЭР					
		2. Исходная информация для заполнения заявки на получение КЭР.					
		3. Принципы наилучших доступных технологий (НДТ) как необходимое условие получения КЭР.					
		4. Проблемы получения КЭР субъектами хозяйственной деятельности в РФ.					
		5. Процедура получения КЭР.					
	6. Структура и согласование декларации о НВОС			Решение ситуационных задач	ОСП		
1	10	Особенности экологического проектирования и ОВОС для различных видов хозяйственной деятельности	2	2	Решение ситуационных задач	ОСП	
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная/очно-заочная форма обучения			34	- очная/очно-заочная форма обучения			34
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения			6
В том числе в форме семинарских занятий							
- очная/очно-заочная форма обучения			-				
- заочная форма обучения			-				
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Таковыми журналами являются: Экологический вестник России, Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, Экология и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1 Экологическое проектирование как инструмент природоохранной деятельности

Тема: Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования

1. Понятие, принципы и объекты экологического проектирования
2. Этапы экологического проектирования

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Дайте определение экологическому проектированию.
- 2) Назовите основные принципы проектирования.
- 3) Перечислите объекты экологического проектирования и их примеры.
- 4) Назовите основные этапы экологического проектирования.

Тема: Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования

1. Нормативно-правовая база экологического проектирования
2. Методологическая основа экологического проектирования

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Назовите основные нормативно-правовые акты экологического проектирования.
- 2) Перечислите основные методики, применяемые в экологическом проектировании.

Тема: Виды экологических проектов и документации

1. Виды экологических проектов
2. Документационное обеспечение экологических проектов

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Какие виды экологических проектов Вы знаете?
- 2) Какие документы необходимы на разных стадиях экологического проектирования?

Тема: Проектирование природоохранных и защитных объектов

1. Назначение и типы природоохранных объектов
2. Особо охраняемые природные территории
3. Проектирование экологических каркасов
4. Экологическое проектирование санитарно-защитных зон

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Дайте определение, назначение и типы природоохранных объектов.
- 2) Назначение и виды особо охраняемых природных территорий.
- 3) Дайте определение экологических каркасов.
- 4) Назовите основные принципы проектирования экологических каркасов.
- 5) Назначение и нормативно-правовые документы для проектирования санитарно-защитных зон.

Тема Инженерно-экологические изыскания как основа экологического проектирования

- 1) Требования законодательства РФ и нормативных документов к результатам инженерно-экологических изысканий
- 2) Этапы инженерно-экологических изысканий
- 3.) Особенности экспертизы результатов инженерных изысканий. Типичные ошибки изысканий
- 4) Информационная база экологического проектирования
- 5). Методы и этапы проектирования и ОВОС с применением ГИС-технологий

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Назовите основные источники информации при экологическом проектировании.
- 2) Перечислите способы применения ГИС-технологий при экологическом проектировании и ОВОС.
- 3) Этапы выполнения инженерно-экологических изысканий

Раздел 2. Управление природоохранной деятельности

Краткое содержание

Тема: Элементы системы управления природоохранной деятельности на предприятиях

1. Нормирование в области природоохранной деятельности
2. Основные механизмы управления природоохранной деятельностью на предприятиях
3. Организация контроля природоохранной деятельности предприятий

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Что такое нормирование?
- 2) Назовите основные принципы нормирования в области природоохранной деятельности.
- 3) Какие механизмы управления природоохранной деятельностью на предприятиях Вы знаете?
- 4) Перечислите основные принципы организации контроля природоохранной деятельности предприятий.

Тема: Природоохранные мероприятия, ресурсо- и энергосбережение

1. Структура программы природоохранных мероприятий
2. Порядок разработки и структура плана мероприятий по охране окружающей среды
3. Специфика программы природоохранных мероприятий для разных отраслей промышленности
4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель, обращению с отходами, сохранению биоразнообразия

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Какова структура программы природоохранных мероприятий?
- 2) Назовите порядок разработки и структуру плана мероприятий по охране окружающей среды.
- 3) В чем заключается специфика программы природоохранных мероприятий для разных отраслей промышленности?
- 4) Перечислите основные мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных объектов, земель, обращению с отходами, сохранению биоразнообразия.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

Результаты контрольной работы определяют оценками.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию курсовых проектов

Перечень примерных тем курсовых проектов

- Разработка и внедрение системы управления окружающей средой на предприятии...
- Разработка проекта охраны воздушного бассейна промышленной площадки ...
- Разработка проекта охраны водного бассейна промышленной площадки ...
- Разработка проекта ПДВ для объектов....
- Разработка проекта НДС для объектов;
- Разработка проекта ПНОЛРО для объектов;
- Разработка проекта СЗЗ для предприятия....
- Разработка проекта ЗСО для источника водоснабжения.....
- Разработка программы ПЭК для предприятий I-III категорий НВОС
- Разработка раздела ОВОС
- Эколого-экономическая оценка воздействия площадки ... на воздушный бассейн
- Эколого-экономическая оценка хозяйственной деятельности ОАО ...
- Эколого-экономическая целесообразность использования гальванического шлама
- Эколого-экономическая эффективность использования отходов
- Эколого-экономическая эффективность строительства завода ЖБИ в г. ...
- Эколого-экономические аспекты техногенной нагрузки промышленного предприятия на примере ... Г. ...
- Проектирование экологических троп на территории ...
- Разработка экологических проектов по благоустройству территории...
- Экологические исследования в инженерно-экологических изысканиях при строительстве, реконструкции объекта....
- Разработка социально-значимого экологического проекта

Процедура выбора темы обучающимся

Обучающийся выбирает тему курсового проекта самостоятельно (тема закрепляется за обучающимся заранее). Курсовой проект защищается обучающимся после сдачи преподавателю и проверки. До написания курсового проекта обучающемуся выдается задание на выполнение курсового проекта.

7.1.1. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ индивидуальных результатов выполнения курсового проекта

Курсовые проекты ориентированы на исследования (оценку) и сравнительный анализ воздействия на окружающую среду проектируемых или изучаемых объектов.

Цель выполнения курсового проекта – научить обучающегося самостоятельно применять полученные знания для решения практических задач по экологическому проектированию.

После выбора темы обучающийся приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания курсового проекта. В случае неправильного подбора литературы у обучающегося может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ));
- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания курсовой работы.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации обучающегося по итогам его работы над курсовым проектом руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки курсового проекта, критерии оценки содержания курсового проекта, критерии оценки оформления курсового проекта, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. Критерии оценки содержания курсового проекта:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании курсового проекта.

2 Критерии оценки оформления курсового проекта:

- логика и стиль изложения;
 - структура и содержание введения и заключения;
 - объем и качество выполнения иллюстративного материала;
 - качество ссылок;
 - качество списка литературы;
 - общий уровень грамотности изложения.
3. Критерии оценки качества подготовки курсового проекта:
- способность работать самостоятельно;
 - способность творчески и инициативно решать задачи;
 - способность рационально планировать этапы и время выполнения курсового проекта, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении курсового проекта, находить оптимальные способы их решения;
 - дисциплинированность, соблюдение плана, графика написания;
 - способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» по курсовому проекту присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по курсовому проекту присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по курсовому проекту присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по курсовому проекту присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по курсовому проекту расписывается преподавателем в оценочном листе (Приложение 2).

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«История развития экологического проектирования и экспертизы в России и мире»

- 1) Каковы этапы экологического проектирования и экспертизы в России?
- 2) Каковы этапы экологического проектирования и экспертизы в мире?
- 3) В чем сходства и различия экологического проектирования и экспертизы в России и мире?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты»

- 1) Дайте определение мониторингу.
- 2) Назовите основные виды мониторинга.
- 3) В чем заключаются технологические и экологические аспекты проблем мониторинга?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Пространственное планирование как средство экологического обоснования проектов»

- 1) Дайте определение пространственного планирования.
- 2) В чем заключается сущность пространственного планирования как средства экологического обоснования проектов.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Разнообразие в постановке, содержании, формах отчетности и источниках финансирования работ по научному обоснованию проектной деятельности в областях геоэкологии»

- 1) В чем заключается сущность проектной деятельности в областях геоэкологии?
- 2) Назовите основные виды форм отчетности проектной деятельности в областях геоэкологии.
- 3) Каковы источники финансирования работ по научному обоснованию проектной деятельности в областях геоэкологии?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях»

- 1) Назовите основные характеристики условий в различных природных зональных и провинциальных условиях.
- 2) Перечислите основные принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Специфика проектирования в криолитозоне»

- 1) Дайте характеристику климатических условий в криолитозоне.
- 2) В чем заключается специфика проектирования в криолитозоне?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Природоохранные институты»

- 1) Дайте понятие природоохранных институтов.
- 2) Назовите основные природоохранные институты.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Политика и правовые механизмы природоохранной деятельности»

- 1) В чем заключается политика природоохранной деятельности организаций?
- 2) Перечислите правовые механизмы природоохранной деятельности.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы
«История развития экологического проектирования и экспертизы в России и мире»

- 1) Каковы этапы экологического проектирования и экспертизы в России?
- 2) Каковы этапы экологического проектирования и экспертизы в мире?
- 3) В чем сходства и различия экологического проектирования и экспертизы в России и мире?

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования»

- 1) Законодательство в области экологической безопасности, охраны окружающей среды и природопользования
- 2) Нормативная база экологического проектирования
- 3) Методологическая основа экологического проектирования

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты»

- 1) Дайте определение мониторингу.
- 2) Назовите основные виды мониторинга.
- 3) В чем заключаются технологические и экологические аспекты проблем мониторинга?

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Предельно допустимые выбросы (ПДВ) и сбросы (ПДС), временные нормы этих величин, методы расчетов и порядок их утверждения»

- 1) Почему нормирование является одним из видов экологического проектирования?
- 2) Порядок разработки экологических нормативов для предприятий

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Пространственное планирование как средство экологического обоснования проектов»

- 1) Дайте определение пространственного планирования.
- 2) В чем заключается сущность пространственного планирования как средства экологического обоснования проектов.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Проектирование природоохранных и защитных объектов»

- 1) Особенности проектирования территорий ООПТ
- 2) Особенности проектирования защитных зон: СЗЗ, водоохранных зон, зон санитарной охраны.
- 3) Особенности проектирования экологических каркасов территорий

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Инженерно-экологические изыскания как основа экологического проектирования»

- 1) Нормативно-правовая база инженерно-экологических изысканий
- 2) Этапы инженерно-экологических изысканий
- 3) Особенности экспертизы результатов инженерных изысканий. Типичные ошибки изысканий
- 4) Информационная база экологического проектирования
- 5) Методы и этапы проектирования и ОВОС с применением ГИС-технологий

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Разнообразие в постановке, содержании, формах отчетности и источниках финансирования работ по научному обоснованию проектной деятельности в областях геоэкологии»

- 1) В чем заключается сущность проектной деятельности в областях геоэкологии?
- 2) Назовите основные виды форм отчетности проектной деятельности в областях геоэкологии.
- 3) Каковы источники финансирования работ по научному обоснованию проектной деятельности в областях геоэкологии?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях»

- 1) Назовите основные характеристики условий в различных природных зональных и провинциальных условиях.
- 2) Перечислите основные принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Специфика проектирования в криолитозоне»

- 1) Дайте характеристику климатических условий в криолитозоне.
- 2) В чем заключается специфика проектирования в криолитозоне?

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Природоохранные институты»

- 1) Дайте понятие природоохранных институтов.
- 2) Назовите основные природоохранные институты.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Политика и правовые механизмы природоохранной деятельности»

- 1) В чем заключается политика природоохранной деятельности организаций?
- 2) Перечислите правовые механизмы природоохранной деятельности.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчетный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем

4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Дайте определение экологической экспертизе.
2. Назовите основные виды экологических экспертиз.
3. Что такое экологическое проектирование?
4. Дайте определение ОВОС.
5. Как связана экологическая экспертиза с ОВОС?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

Семинар 1 Нормативная база экологического проектирования и экспертизы

- 1) Основные федеральные законы, определяющие правовые отношения в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования
- 2) Объекты охраны окружающей среды
- 3) Федеральные законы, устанавливающие уголовную и административную ответственность за экологические правонарушения
- 4) Нормативные акты обеспечивающие экологическую безопасность реализации проектов хозяйственной деятельности
- 5) Управление природоохранной деятельностью в РФ

Семинар 2 Структура и согласование заявки на получение КЭР (комплексное экологическое разрешение) и декларации НВОС

1. Порядок заполнения заявки на получение КЭР
2. Исходная информация для заполнения заявки на получение КЭР.
3. Принципы наилучших доступных технологий (НДТ) как необходимое условие получения КЭР.

4. Проблемы получения КЭР субъектами хозяйственной деятельности в РФ.
5. Процедура получения КЭР.
6. Структура и согласование декларации НВОС

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к практическим занятиям

Тема 1. Базовые понятия. Объекты экологического проектирования и экспертизы

- 1) Перечислите основные методики, применяемые при экологическом проектировании.
- 2) Назовите основные принципы экологического проектирования.

Тема 2. Государственные органы федерального уровня, осуществляющие организацию, руководство и контроль экологического проектирования и экспертизы

- 1) Какие органы государственной власти федерального уровня осуществляют организацию, руководство и контроль процессами экологического проектирования и экспертизы в Российской Федерации.
- 2) Как их подразделяют в экологическом праве

Тема 3. Государственные органы местного уровня, осуществляющие организацию, руководство и контроль процессов экологического проектирования и экспертизы

- 1) Какие органы власти субъектов РФ осуществляют организацию, руководство и контроль процессами экологического проектирования и экспертизы.
- 2) Какие функции выполняют?

Тема 4. Эколого-географическое обоснование размещения проектируемых объектов. Ландшафтная структура Омской области, использование и охрана ландшафтов

- 1) По каким показателям можно оценить уровень хозяйственного использования ландшафтов?
- 2) Какие характеристики используются при проектировании почвозащитной системы земледелия на ландшафтной основе?

Тема 5 Разработка проекта водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос

- 1) Нормативно-правовая база проектирования водоохранных зон
- 2) Информационные материалы, необходимые для проектирования водоохранных зон

Тема 6. Структура и согласование проекта ПДВ

- 1) Нормативно-правовая база экологического проектирования в области охраны атмосферного воздуха.
- 2) Дайте определение ПДВ.
- 3) Структура проекта ПДВ.
- 4) Процедура согласования проекта ПДВ.
- 5) Дайте определение источника выбросов загрязняющих веществ.
- 6) Дайте определение источника выделения загрязняющих веществ.

Тема 7. Структура и согласование проекта НДС

- 1) По каким критериям устанавливается ПДК загрязняющих веществ для водных объектов?
- 2) Что такое лимитирующий показатель вредности (ЛПВ)?
- 3) Каковы условия сброса сточных вод в водные объекты, согласно действующим нормативным документам.
- 4) Какие показатели качества воды относятся к физическим?
- 5) Какие существуют химические показатели качества воды?
- 6) Какие показатели относятся к биологическим и бактериологическим?
- 7) Назовите категории водопользования водных объектов?
- 8) Что понимается под НДС в водные объекты?
- 9) Как рассчитывается НДС?
- 10) От чего зависит кратность разбавления стоков в водных объектах?
- 11) Что такое ВСС?

Тема 8. Структура и согласование проекта ПНООЛР

- 1) Какие нормативно-правовые акты РФ регулируют управление в сфере обращения с отходами?
- 2) Дайте определение отходов. Что такое отходы производства и потребления?
- 3) Процедура паспортизации опасных отходов.
- 4) Какие классы опасности отходов существуют?
- 5) Как определяют классы опасности отходов и для каких целей?
- 6) Что такое ФККО?
- 7) Процедура разработки и согласования ПНООЛР.

Тема 9. Особенности экологического проектирования и ОВОС для различных видов хозяйственной деятельности

1. Что такое оценка воздействия на окружающую среду?
2. Что такое понятийная база оценки воздействия на окружающую среду?
3. Что является целью проведения оценки воздействия на окружающую среду?
4. Что является результатами оценки воздействия на окружающую среду?
5. Перечислите основные принципы оценки воздействия на окружающую среду?
6. Подробно охарактеризуйте три этапа проведения оценки воздействия на окружающую среду?
7. Как осуществляются информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду?
8. Какие существуют требования к материалам по оценке воздействия на окружающую среду?

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практическим занятиям

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практическим занятиям

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Проектирование и управление природоохранной деятельностью»

Для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.
- Желаем удачи!

1. Укажите правильную последовательность осуществления экспертной деятельности при экологическом сопровождении проекта хозяйственной деятельности от начала подготовки проекта до его реализации:

- ГЭЭ – ОЭЭ – экологический аудит – ОВОС;
- ОЭЭ – ОВОС – экологический менеджмент;
- экологическая сертификация – экологический аудит – ГЭЭ;
- ОВОС – ОЭЭ – ГЭЭ – экологический аудит;
- ОВОС – экологический аудит – ОЭЭ – экологический маркетинг;
- ОВОС – экологический аудит – экологический менеджмент – ГЭЭ.

2. Укажите основной принцип, общий для ОВОС и для экологической экспертизы:

- принцип презумпции потенциальной экологической опасности любого вида намечаемой хозяйственной и иной деятельности
- принцип территориальной дифференцированности;
- принцип повсеместности природоохранных мероприятий;
- принцип профилактичности.

3. Укажите последовательность проведения инженерно-экологических изысканий при экологическом проектировании:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий.
- 2 Программа инженерно-экологических изысканий
- 3 Смета инженерно-экологических изысканий
- 4 Проведение полевых и камеральных работ
- 5 Отчет по инженерно-экологическим изысканиям

4. Селитебная территория от промышленного предприятия должна отделяться

- санитарно-защитной зоной
- забором
- живой изгородью
- зоной переброса факела

5. Ширина санитарной зоны ЛЭП напряжением 750 кВ для защиты от электромагнитных полей:

- 250м
- 100м
- 40м

- 25м

6. Экологический каркас территории – это

- сеть природоохранных территорий и объектов разного статуса, представленных площадными (крупноареальными), линейными и точечными элементами+
- сеть ООПТ в конкретном ландшафте
- комплекс мероприятий по охране природы и приведению хозяйственной деятельности в соответствие с природными условиями и природно-ресурсным потенциалом конкретной территории
- территория, на которой особо охраняется один вид или группа видов, или весь природный комплекс

7. ПДС – это:

- максимальное количество загрязняющих веществ, допускаемое к сбросу в водные объекты в единицу времени в определенном пункте с учетом того, чтобы в результате их сброса физические показатели, химический состав и санитарно-биологические характеристики воды водоема не превышали допустимых.
- количество кислорода в миллиграммах или граммах на 1 литр воды, необходимое для окисления углеродосодержащих веществ до CO₂, H₂O, фосфатов.
- количество загрязняющего вещества в окружающей среде, которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства.

8. Масса выбросов вредных веществ в единицу времени от источника загрязнения атмосферы производственного объекта с учетом рассеивания вредных веществ в атмосфере, создающая приземные концентрации, не превышающие их предельно допустимые концентрации – это...

- ПДК,
- ПДВ,
- КИЗА
- ИЗА

9. Экологическая оценка.

- Процесс предварительной контрольной проверки экологических последствий
- Процесс предупреждения неблагоприятных анализа экологических последствий
- Процесс допустимости экологических последствий
- Процесс систематического анализа и оценки экологических последствий намечаемой деятельности

10. Максимальная ширина водоохранных зон

- 100 м
- 300 м
- 500 м
- 1000 м

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.04 Проектирование и управление природоохранной деятельностью	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
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	http://e.lanbook.com
Дончева, А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика : учеб. пособие для вузов / А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 288 с. : ил. - ISBN 5-7567-0166-4. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза : учеб. для вузов / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 382, [2] с. : ил. - ISBN 5-7567-0177-X. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Косенкова, С. В. Управление природоохранной деятельностью : учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76679	http://e.lanbook.com
Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов : учебное пособие / Л. П. Степанова, Е. В. Яковлева, Е. А. Коренькова [и др.] ; под общей редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2638-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112063	http://e.lanbook.com
Плотникова, Л. В. Экологическое управление качеством городской среды на высокоурбанизированных территориях : Научное издание / Л. В. Плотникова. - Москва : Издательство АСВ, 2008. - 240 с. - ISBN 978-5-93093-581-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935813.html	https://www.studentlibrary.ru/
Экологическое право. — Москва : Юрист, 1998. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 1812-3775. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Использование и охрана природных ресурсов в России. — Москва : НИА Природные ресурсы, 1999. — . — Выходит ежеквартально. — ISSN 2222-5633. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Экология урбанизированных территорий. — Москва : Камертон, 2006. — . — Выходит ежеквартально. — ISSN 1816-1863. — Текст : непосредственный.	НСХБ

Форма титульного листа курсового проекта

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.А. СТОЛЫПИНА»**

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии,
природообустройства и водопользования

Кафедра экологии, природопользования и биологии

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИРО-
ДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ»**

ОМСК – 20__

Результаты проверки курсового проекта					
№ п/п	Оцениваемая компонента курсового проекта и/или ра- боты над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания курсово- го проекта				
3	Оценка оформления курсо- вого проекта				
4	Оценка качества подготов- ки курсового проекта				
5	Оценка выступления с до- кладом и ответов на вопро- сы				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготов- ке курсового проекта				
Общие выводы и замечания по курсовому проекту					
Курсовой проект принят с оценкой:		_____		_____	
		(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Обучающийся		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	