Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 18.09.2023 15:41:07
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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) «Мониторинг и защита окружающей среды»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	экологии, природопользования и биологии
Разработчик, канд. биол. наук	Коржова Л.В.

Омск 2021

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 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, способствовать	организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению воз-

		способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами		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	ИД-1$_{ПК-1}$ - Оценивает влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента
		ИД-2$_{ПК-1}$ - выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации и применять их на практики
ПК-6	способен определять и корректировать состояние технологиче-	ИД-1$_{ПК-6}$ - определяет и корректирует состояние тех-	технологические процессы обращения с отходами	определять и корректировать состояние технологических	управления состоянием технологических процессов обращения с отхода-

	ских процессов обращения с отходами	нологических процессов обращения с отходами		процессов обращения с отходами	ми
		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

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1$_{УК-1}$	Полнота **знаний**	**знает** способы анализа проблемных ситуаций	**не знает** способы анализа проблемных ситуаций	поверхностно знаком со способами анализа проблемных ситуаций	знает способы анализа проблемных ситуаций	уверенно и глубоко знает способы анализа проблемных ситуаций	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**не умеет** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	с трудом умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	свободно и грамотно умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** анализа проблемных ситуаций в области техносферной безопасности с применением системного подхода	**не владеет навыками** анализа проблемных ситуаций в области техносферной безопасности с применением системного подхода	поверхностно владеет навыками анализа проблемных ситуаций в области техносферной безопасности с применением системного подхода	владеет навыками анализа проблемных ситуаций в области техносферной безопасности с применением системного подхода	свободно и уверенно владеет навыками анализа проблемных ситуаций в области техносферной безопасности с применением системного подхода	
	ИД-2$_{УК-1}$	Полнота **знаний**	**знает** способы поиска информации для решения проблемной ситуации, способы решения проблемы	**не знает** способы поиска информации для решения проблемной ситуации, способы решения проблемы	поверхностно знаком со способами поиска информации для решения проблемной ситуации, способы решения проблемы	знает способы поиска информации для решения проблемной ситуации, способы решения проблемы	уверенно и глубоко знает способы поиска информации для решения проблемной ситуации, способы решения проблемы	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной	**не умеет** осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе дос-	с трудом умеет осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной	умеет осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на	уверенно и свободно умеет осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной про-	

			проблемной ситуации на основе доступных источников информации	тупных источников информации	ситуации на основе доступных источников информации	основе доступных источников информации	блемной ситуации на основе доступных источников информации	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и способов их решения	**не владеет навыками** поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и способов их решения	поверхностно владеет навыками поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и способов их решения	владеет навыками поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и способов их решения	уверенно и грамотно владеет навыками поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации и способов их решения	
	ИД-3$_{УК-1}$	Полнота **знаний**	**знает** стратегии достижения поставленной цели	**не знает** стратегии достижения поставленной цели	поверхностно знаком со стратегии достижения поставленной цели	знает стратегии достижения поставленной цели	уверенно и глубоко знает стратегии достижения поставленной цели	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** разрабатывать стратегии достижения поставленной цели	**не умеет** разрабатывать стратегии достижения поставленной цели	с трудом умеет разрабатывать стратегии достижения поставленной цели	умеет разрабатывать стратегии достижения поставленной цели	уверенно и грамотно умеет разрабатывать стратегии достижения поставленной цели	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** разработки стратегии достижения поставленной цели путем создания последовательных шагов и оценки их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	**не владеет навыками** разработки стратегии достижения поставленной цели путем создания последовательных шагов и оценки их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	с трудом владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели путем создания последовательных шагов и оценки их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели путем создания последовательных шагов и оценки их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	уверенно и свободно владеет навыками 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	ИД-1$_{УК-2}$	Полнота **знаний**	**знает** способы разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и воз-	**не знает** способы разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	поверхностно знаком со способами разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	знает способы разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	уверенно и глубоко знает способы разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест

			можные сферы их применения					
		Наличие **умений**	**умеет** 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	**не умеет** 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	с трудом умеет 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	умеет 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	уверенно и грамотно умеет 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	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** 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	**не владеет навыками** 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	с трудом владеет навыками 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	владеет навыками 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	свободно и уверенно владеет навыками 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$_{УК-2}$	Полнота **знаний**	**знает** способы планирования последовательности шагов для достижения результатов проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	**не знает** способы планирования последовательности шагов для достижения результатов проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	поверхностно знаком со способами планирования последовательности шагов для достижения результатов проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	знает способы планирования последовательности шагов для достижения результатов проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	уверенно знает способы планирования последовательности шагов для достижения результатов проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест

		Наличие **умений**	**умеет** видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	**не умеет** видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	с трудом умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	уверенно и грамотно умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	**не владеет навыками** планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	с трудом владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	свободно владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	
	ИД-3$_{УК-2}$	Полнота **знаний**	**знает** принципы организации и координации работы участников проекта	**не знает** принципы организации и координации работы участников проекта	знает принципы организации и координации работы участников проекта	знает принципы организации и координации работы участников проекта	глубоко и свободно знает принципы организации и координации работы участников проекта	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	**не умеет** организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	с трудом умеет организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	умеет организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	уверенно и свободно умеет организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	**не владеет навыками** организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	с трудом владеет навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	владеет навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	свободно и грамотно владеет навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	
	ИД-4$_{УК-2}$	Полнота **знаний**	**знает** способы	**не знает** способы публич-	поверхностно знаком	знает способы публично-	уверенно и глубоко знает	курсовой про-

			публичного представления результатов проектирования	ного представления результатов проектирования	со способами публичного представления результатов проектирования	го представления результатов проектирования	способы публичного представления результатов проектирования	ект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** публично представлять результаты проектирования	**не умеет** публично представлять результаты проектирования	с трудом умеет публично представлять результаты проектирования	умеет публично представлять результаты проектирования	свободно и уверенно умеет публично представлять результаты проектирования	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	**не владеет навыками** публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	с трудом владеет навыками публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	владеет навыками публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	уверенно и свободно владеет навыками публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	
	ИД-5$_{УК-2}$	Полнота **знаний**	**знает** алгоритмы внедрения в практику результатов проектирования	**не знает** алгоритмы внедрения в практику результатов проектирования	поверхностно знаком с алгоритмами внедрения в практику результатов проектирования	знает алгоритмы внедрения в практику результатов проектирования	свободно и в полной мере знает алгоритмы внедрения в практику результатов проектирования	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	**не умеет** предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	с трудом умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	уверенно и грамотно умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** разрабатывать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	**не владеет навыками** разрабатывать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	с трудом владеет навыками разрабатывать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	владеет навыками разрабатывать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	свободно владеет навыками разрабатывать возможные пути внедрения в практику результатов проектирования	
ПК-1	ИД-1$_{ПК-1}$	Полнота **знаний**	**знает** методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического	**не знает** методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	поверхностно знает методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	знает методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	свободно и уверенно знает методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест

			менеджмента					
		Наличие **умений**	**умеет** оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	**не умеет** оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	с трудом умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	свободно и уверенно умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	**не владеет навыками** оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	с трудом владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	уверенно владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	
	ИД-2$_{ПК-1}$	Полнота **знаний**	**знает** методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	**не знает** методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	поверхностно знает методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	знает методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	глубоко знает методы выявления возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	**не умеет** выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	с трудом умеет выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	умеет выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	уверенно умеет выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации и при-	**не владеет навыками** находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации и применять их на практики	с трудом владеет навыками находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации и применять их на практики	владеет навыками находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации и применять их на практики	свободно владеет навыками находить возможности улучшения экологических результатов деятельности организации и применять их на практики	

			менять их на практики					
ПК-6	ИД-1$_{ПК-6}$	Полнота **знаний**	**знает** технологические процессы обращения с отходами	**не знает** технологические процессы обращения с отходами	поверхностно знаком с технологическими процессами обращения с отходами	знает технологические процессы обращения с отходами	свободно и грамотно знает технологические процессы обращения с отходами	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	**не умеет** определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	с трудом умеет определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	умеет определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	свободно и уверенно умеет определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** управления состоянием технологических процессов обращения с отходами	**не владеет навыками** управления состоянием технологических процессов обращения с отходами	с трудом владеет навыками управления состоянием технологических процессов обращения с отходами	владеет навыками управления состоянием технологических процессов обращения с отходами	уверенно владеет навыками управления состоянием технологических процессов обращения с отходами	
	ИД-2$_{ПК-6}$	Полнота **знаний**	**знает** основные направления по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	**не знает** основные направления по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	поверхностно знает основные направления по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	знает основные направления по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	свободно и глубоко знает основные направления по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие **умений**	**умеет** координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	**не умеет** координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	с трудом умеет координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	умеет координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	свободно и уверенно умеет координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	**владеет навыками** управлять деятельностью по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	**не владеет навыками** управлять деятельностью по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	с трудом владеет навыками управлять деятельностью по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	владеет навыками управлять деятельностью по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	уверенно и глубоко владеет навыками управлять деятельностью по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		4 сем.	№ сем.	№ курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего		54		2	16
- лекции		20		2	6
- практические занятия (включая семинары)		34			10
- лабораторные работы		-			-
2. Внеаудиторная академическая работа		126		34	124
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	14
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		30			30
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			40
3. Получение дифференцированного зачёта по итогам освоения дисциплины		-		-	4
ОБЩАЯ трудоемкость 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		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная/очно-заочная форма обучения										
1	Экологическое проектирование как инструмент природоохранной деятельности	86	26	10	16	-	60	40	тестирование	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6
	1. Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования	16	4	2	2	-	12			
	2. Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования	14	2	2	-	-	12			
	3. Виды экологических проектов и документации	18	6	2	4	-	12			
	4. Проектирование природоохранных и защитных объектов	18	6	2	4	-	12			
	5. Применение ГИС при проектировании и ОВОС	20	8	2	6	-	12			
2	Управление природоохранной деятельности	94	28	10	18	-	66		тестирование	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-6
	1. Организационно-правовые основы управления природоохранной деятельности	16	4	2	2	-	12			

	2. Элементы системы управления природоохранной деятельности на предприятиях	18	6	2	4	-	12			
	3. Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью	16	4	2	2	-	12			
	4. Природоохранные функции и возможности учреждений	20	6	2	4	-	14			
	5. Природоохранные мероприятия, ресурсо- и энергосбережение	24	8	2	6	-	16			
	Промежуточная аттестация	-	×	×	×	×	×	×	Дифер. зачет	
	Итого по дисциплине	180	54	20	34	-	126	40		
Заочная форма обучения										
1	Экологическое проектирование как инструмент природоохранной деятельности	78	8	4	4	-	70	40	тестирование	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. Применение ГИС при проектировании и ОВОС									
2	Управление природоохранной деятельности	98	10	4	6	-	88		тестирование	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 взаимоувязанная 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 занятиям, 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 профессио-

нального 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 интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная / очно-заочная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования 1. Понятие, принципы и объекты экологического проектирования 2. Этапы экологического проектирования	2	4	Лекция-визуализация
	2	Тема: Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования 1. Нормативно-правовая база экологического проектирования 2. Методологическая основа экологического проектирования	2		Лекция-визуализация
	3	Тема: Виды экологических проектов и документации 1. Виды экологических проектов 2. Документационное обеспечение экологических проектов	2		Лекция-визуализация
	4	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	2		Лекция-визуализация
	5	Тема: Применение ГИС при проектировании и ОВОС 1. Информационная база экологического проектирования 2. Методы и этапы проектирования и ОВОС с применением ГИС-технологий	2		Лекция-визуализация
	6	Тема: Организационно-правовые основы управления природоохранной деятельности 1. Система органов государственного управления в природоохранной деятельностью 2. Законодательная база РФ в природоохранной деятельности	2	4	Лекция-визуализация
	7	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	2		Лекция-визуализация

	8	Тема: Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью 1. Управление природопользованием и экологическая политика 2. Экономический механизм управления природопользованием	2		Лекция-визуализация
	9	Тема: Природоохранные функции и возможности учреждений 1. Природоохранные возможности учреждений и организационной базы 2. Осуществление природоохранной политики в рамках программ развития отрасли 3. Анализ природоохранных возможностей учреждений	2		Лекция-визуализация
	10	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	2		Лекция-визуализация
Общая трудоемкость лекционного курса			20	8	х

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	8	- заочная форма обучения	8

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

№ раздела (модуля)	№ занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час. очная / очно-заочная форма	Трудоемкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Методологические положения и принципы экологического проектирования	2	-	Решение ситуационных задач	ОСП
	2	Инженерно-экологическая оценка объекта	2	-	Решение ситуационных задач	ОСП
	3	Характеристика проектируемого объекта	2	-	Решение ситуационных задач	ОСП
	4	Экологическое проектирование санитарно-защитной зоны предприятия	4	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	5	Выявление потенциально опасных территорий на основе расчётов показателей загрязнения ОС	6	2	Занятие в геоинформационное среде	ОСП
2	6	Обоснование экологических ограничений и в предпроектной и проектной документации	2	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	7	Организация контроля за природохозяйственной деятельностью предприятия	4	-	Решение ситуационных задач	ОСП

	8	Оценка интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду	2	-	Решение ситуационных задач	ОСП
	9	Использование технических систем для обеспечения экологической и производственной безопасности в промышленном производстве	4	-	Решение ситуационных задач	ОСП
	10	Разработка природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих мероприятий для предприятия	6	4	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	10	- заочная форма обучения	10
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.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

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.

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. Такими 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

Краткое содержание

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: Применение ГИС при проектировании и ОВОС

1. Информационная база экологического проектирования
2. 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.

Раздел 2. Управление природоохранной деятельности

Краткое содержание

Тема: Организационно-правовые основы управления природоохранной деятельности

1. Система органов государственного управления в природоохранной деятельности
2. Законодательная база РФ в природоохранной деятельности

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1) Какие органов государственного управления в природоохранной деятельности Вы знаете?

2) Перечислите основные нормативно-правовые акты РФ для обеспечения природоохранной деятельности.

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: Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью

1. Управление природопользованием и экологическая политика
2. Экономический механизм управления природопользованием

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1) Назовите способы управления природопользованием.

2) Что такое экологическая политика?

3) Назовите примеры экономического механизма управления природопользованием.

Тема: Природоохранные функции и возможности учреждений

1. Природоохранные возможности учреждений и организационной базы
2. Осуществление природоохранной политики в рамках программ развития отрасли
3. Анализ природоохранных возможностей учреждений

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1) Перечислите основные природоохранные возможности учреждений.

2) Какова организационная база природоохранных возможностей учреждений.

3) В чем заключается сущность осуществления природоохранной политики в рамках программ развития отрасли.

4) Назовите методы и способы анализа природоохранных возможностей учреждений.

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 ...
– Разработка проекта охраны воздушного бассейна промышленной площадки ...
– Разработка проекта охраны водного бассейна промышленной площадки ...
– 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 ...

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 конспектирование 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
«Предельно допустимые выбросы (ПДВ) и сбросы (ПДС), временные нормы этих величин, методы расчетов и порядок их утверждения»

1) Дайте определение предельно допустимым выбросам (ПДВ) и сбросам (ПДС), временным нормам этих величин.
2) Назовите основные методы расчетов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и сбросов (ПДС), временных норм этих величин.
3) Каков порядок утверждения ПДВ, ПДС и других нормативов?

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
«Разнообразия 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 развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный 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 и ЗАДАЧИ
для самоподготовки к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет курсовой проект. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

Тема 1. Методологические положения и принципы экологического проектирования

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

Тема 2. Инженерно-экологическая оценка объекта

1) Дайте определение инженерно-экологическим изысканиям.
2) Каковы методы инженерно-экологической оценки объекта?

Тема 3. Характеристика проектируемого объекта

1) Какие условия описываются при проектировании объектов?
2) Какие характеристики используются при проектировании объектов?

Тема 4. Экологическое проектирование санитарно-защитной зоны предприятия

1) Что такое санитарно-защитная зона?
2) Назовите основные принципы экологического проектирования санитарно-защитной зоны предприятия.
3) Какие размеры санитарно-защитных зон предприятий выявляют?

Тема 5. Выявление потенциально опасных территорий на основе расчётов показателей загрязнения ОС

1) Дайте определение потенциально опасных территорий.
2) Назовите основные методики расчётов показателей загрязнения ОС.

Тема 6. Обоснование экологических ограничений и в предпроектной и проектной документации

1) Дайте определение экологических ограничений.
2) Перечислите основные виды экологических ограничений.
3) В чем заключается принципы обоснования экологических ограничений и в предпроектной и проектной документации?

Тема 7. Организация контроля за природохозяйственной деятельностью предприятия

1) В чем заключается организация контроля за природохозяйственной деятельностью предприятия?
2) Кто занимается организацией контроля за природохозяйственной деятельностью предприятия?

Тема 8. Оценка интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду

1) Перечислите основные виды техногенных нагрузок окружающую среду.
2) Назовите основные принципы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.

Тема 9. Использование технических систем для обеспечения экологической и производственной безопасности в промышленном производстве

1) Назовите основные принципы обеспечения экологической и производственной безопасности.
2) Какие основные принципы использования технических систем для обеспечения экологической и производственной безопасности в промышленном производстве.

Тема 10. Разработка природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих мероприятий для предприятия

1) Приведите примеры природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих технологий.
2) Назовите основные принципы разработки природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих мероприятий для предприятия.

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 (трудоёмкости), 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 полнокомплектное 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:
а) ГЭЭ – ОЭЭ – экологический аудит – ОВОС;
б) ОЭЭ – ОВОС – экологический менеджмент;
в) экологическая сертификация – экологический аудит – ГЭЭ;
г) ОВОС – ОЭЭ – ГЭЭ – экологический аудит;
д) ОВОС – экологический аудит – ОЭЭ – экологический маркетинг;
е) ОВОС – экологический аудит – экологический менеджмент – ГЭЭ.

2. Укажите основной принцип, общий для ОВОС и для экологической экспертизы:
а) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любого вида намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
б) принцип территориальной дифференцированности;
в) принцип повсеместности природоохранных мероприятий;
г) принцип профилактичности.

3. Укажите последовательность проведения инженерно-экологических изысканий при экологическом проектировании:
a) Отчет по инженерно-экологическим изысканиям.
b) Проведение полевых и камеральных работ
c) Программа инженерно-экологических изысканий.
d) Смета инженерно-экологических изысканий.
e) Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий.

4. Предприятия с преобладанием механических (машиностроительных) технологических процессов по потенциальным возможностям загрязнения биосферы относятся:
a) к первой группе
b) к третьей группе
c) ко второй группе
d) к четвертой группе

5. Подфакельные посты:
a) следят за распространением выбросов из заводских труб, сообщая о случаях критических ситуаций
b) служат для уточнения места расположения стационарных постов
c) осуществляют контроль за 3 – 4 приоритетными веществами
d) получают информацию о фоновых уровнях концентрации атмосферных составляющих, их вариациях и долгопериодных изменениях

6. Муниципальное производство и объекты коммунально-городского хозяйства по потенциальным возможностям загрязнения биосферы относят:
a) к первой группе
b) ко второй группе
c) к третьей группе
d) к промежуточной комбинированной группе предприятий

7. Чем должна отделяться жилая застройка от промышленного предприятия?
a) санитарно-защитной зоной
b) забором
c) живой изгородью
d) зоной переброса факела

8. Какое расстояние (длина санитарно-защитной зоны) должно быть от ЛЭП напряжением 750 кВ для защиты от электромагнитных полей ЛЭП?
a) 250м
b) 100м

c) 75м
d) 25м

9. Дайте определение «экологического каркаса территории». Какую роль играет концепция «экологического каркаса территории» в экологическом проектировании? Приведите примеры использования.

10. Для проектирования ГЭС на крупной реке необходимо оценить воздействие этого сооружения на окружающую среду. Составьте краткий список вероятных воздействий на природные, социальные, археологические объекты в зонах выше (верхний бьеф) и ниже (нижний бьеф) ГЭС:

Верхний

Нижний бьеф

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.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (http://do.omgau.ru/course/view.php?id), где:

– *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;

– *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

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 [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 288 с. : ил. - ISBN 5-7567-0166-4	НСХБ
Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст] : учеб. для вузов / К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - Москва : Аспект Пресс, 2002. - 382, [2] с. : ил. - ISBN 5-7567-0177-X	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/
Экологический вестник России = EcologicalbulletinofRussia : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Эковестник, 1990-	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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 ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ»

ОМСК – 20__

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

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ»

Тема: « »

Выполнил(а): ст. ____группы
*ФИО*_____

Проверил(а): *уч. степень, должность*
*ФИО*_____

ОМСК – 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Результаты проверки курсового проекта

№ п/п	Оцениваемая компонента курсового проекта и/или работы 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 курсового проекта*				
3	*Оценка оформления курсового проекта*				
4	*Оценка качества подготовки курсового проекта*				
5	*Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы*				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке 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