

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 18.09.2023 12:41:16
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e99408034777e91ed1f207e4d4c9709877a

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 подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Н.А. Поползухина
« 13 » июня 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 Н.В. Гоман
« 13 » июня 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Б1.В.01 Проектирование и управление природоохранной деятельностью

Направленность (профиль) «Экология региона»

Обеспечивающая преподавание дисциплины экологии, природопользования и
кафедра биологии

Разработчик РП:

канд. биол. наук

 Л.В. Коржова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. биол. наук

 И.Г. Кадермас

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 г. № 897;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки магистра, по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность Экология региона.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: контрольно-надзорный, научно-исследовательский, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

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.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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-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,	способы разработки экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость проекта, ожидаемые	разрабатывать концепцию экологического проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и	разрабатывать экологический проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	результаты и возможные сферы их применения	иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	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, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	принципы организации и координации работы участников проекта	организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	организации и координации работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих 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	алгоритмы внедрения в практику	предлагать возможные пути внедрения в	разрабатывать возможные пути внедрения в

		пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	результатов проектирования	практику результатов проектирования	практику результатов проектирования
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен к планированию в системе экологического менеджмента организации	ИД-1 _{ПК-2} - Определяет экологические аспекты и риски деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	определять экологические аспекты и риски деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	использования методов определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий
		ИД-2 _{ПК-2} - подготавливает экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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-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 возможные сферы их применения	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
		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	

			иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		возможные сферы их применения		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	не владеет навыками планировать последовательность	с трудом владеет навыками планировать последовательность	владеет навыками планировать последовательность	свободно владеет навыками планировать последовательность	

			последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	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 публичного представления результатов проектирования	не знает способы публичного представления результатов проектирования	поверхностно знаком со способами публичного представления результатов проектирования	знает способы публичного представления результатов проектирования	уверенно и глубоко знает способы публичного представления результатов проектирования	курсовой проект, 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-2	Полнота знаний	знает способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	не знает способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	поверхностно знает способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	знает способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	свободно и в полной мере знает способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест
		Наличие умений	умеет	не умеет определять	с трудом умеет	умеет определять	уверенно и грамотно	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.07 Современные проблемы экологии и природопользования Западно Сибирского региона Б1.О.08 Современное экологическое состояние водных объектов Омской области Б1.О.09 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие Б1.В.02 Стандарты экологического менеджмента Б1.В.03 Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой Б1.В.05 Инженерная экология Б1.В.08 Экологический аудит хозяйственной деятельности Б1.В.09 Организация работ по охране окружающей среды на предприятии	- знать: базовые общепрофессиональные основы экологии, содержание глобальных и региональных экологических проблем, экологическое состояние изучаемого объекта, наличие объектов, представляющих опасность для здоровья человека и окружающей природной среды, диагностические признаки поражения объектов. Содержание экологической политики как средство решения экологических проблем - уметь: систематизировать и структурировать информацию об изучаемом объекте, выделять приоритетные загрязнители в конкретной экологической обстановке, оценивать экологическую ситуацию с точки зрения опасности для окружающей природной среды и здоровья человека, находить возможные решения и выбирать экологически приемлемые для предотвращения и снижения опасности загрязнения определить существующие возможности экологического контроля и сотрудничества на государственном и международном уровне - владеть: методами составления заключений о современном и прогнозируемом качестве среды обитания человека и возможных изменениях в уровне здоровья населения конкретных регионов при реализации там крупных промышленных или социальных проектов расчёта эколого-экономического ущерба от загрязнения ОПС.,	Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика БЗ ГИА	Б1.О.06 Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности Б1.В.04 Методы анализа и оценки компонентов ОС Б1.В.06 Управление природопользованием Б1.В.07 Экологическое предпринимательство

	применять основные методы и приемы исследовательской и практической работы в области экологического проектирования и картографирования.		
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма дифференцированного зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 4 семестре 2 курса.
Продолжительность семестра 13 недель.

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная / очно-заочная форма		заочная форма	
	4 сем.	№ сем.	1 курса	2 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 трудовоемкость 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.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Труდоемкость 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				ВРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Экологическое проектирование как инструмент природоохранной деятельности	86	26	10	16	-	60	40	тестиро- вание	УК-2 ПК-2
	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		тестиро- вание	УК-2 ПК-2
	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	тестиро- вание	УК-2 ПК-2
	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	40	тестиро- вание	УК-2 ПК-2
	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		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№	раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6	
1	1	Тема: Понятие, сущность, объекты и этапы экологического проектирования	2	4		Лекция-визуализация
		1. Понятие, принципы и объекты экологического проектирования				
		2. Этапы экологического проектирования				

	2	Тема: Нормативно-правовая и методологическая основа экологического проектирования	2		Лекция-визуализация
		1. Нормативно-правовая база экологического проектирования			
		2. Методологическая основа экологического проектирования			
	3	Тема: Виды экологических проектов и документации	2		Лекция-визуализация
		1. Виды экологических проектов			
2. Документационное обеспечение экологических проектов					
	4	Тема: Проектирование природоохранных и защитных объектов	2		Лекция-визуализация
		1. Назначение и типы природоохранных объектов			
		2. Особо охраняемые природные территории			
		3. Проектирование экологических каркасов			
		4. Экологическое проектирование санитарно-защитных зон			
5	Тема: Применение ГИС при проектировании и ОВОС	2		Лекция-визуализация	
	1. Информационная база экологического проектирования				
	2. Методы и этапы проектирования и ОВОС с применением ГИС-технологий				
	6	Тема: Организационно-правовые основы управления природоохранной деятельности	2	4	Лекция-визуализация
		1. Система органов государственного управления в природоохранной деятельностью			
		2. Законодательная база РФ в природоохранной деятельности			
	7	Тема: Элементы системы управления природоохранной деятельностью на предприятиях	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: Методы управления природопользованием и природоохранной деятельностью	2		Лекция-визуализация
		1. Управление природопользованием и экологическая политика			
		2. Экономический механизм управления природопользованием			
9	Тема: Природоохранные функции и возможности учреждений	2	Лекция-визуализация		
	1. Природоохранные возможности учреждений и организационной базы				
	2. Осуществление природоохранной политики в рамках программ развития отрасли				
	3. Анализ природоохранных возможностей учреждений				
10	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. Специфика программы природоохранных мероприятий для разных отраслей промышленности				
	4. 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		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.	
--	--

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
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.						

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

не предусмотрено учебным планом

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине

5.1.1.1 Место КП в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КП		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты КП
№	Наименование	
1	Экологическое проектирование как инструмент природоохранной деятельности	УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; ПК-2 – Способен к планированию в системе экологического менеджмента организации
2	Управление природоохранной деятельности	

5.1.1.2 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 ...

5.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения курсового проекта учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению курсового проекта (работы) представлены в Приложении 4.

5.1.1.4 Примерный обобщенный план-график курсового проектирования по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсового проекта. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	7	
1.1. Выбор темы	1	согласование темы КП
1.2. Подбор и изучение литературы	4	
1.3 Составление плана работы	2	согласование плана КП
2. Разработка темы проекта (основной этап)	23,5	
2.1 Цели и задачи ЭП	2	
2.2 Этапы и виды работ ЭП	3	
2.3 Расчет основных параметров проекта	5	
2.4 Анализ результатов расчетов	3	
2.5 Экологическая и экономическая оценка проекта	4	
2.6 Разработка СЗЗ	3	

2.7 Разработка плана мероприятия по защите воздушного и водного бассейна, почв, растительного и животного мира от возможного воздействия	3,5	
3. Заключительный этап	9,5	
3.1 Оформление отчета (пояснительной записки, чертежей, карт)	3	
3.2 Подготовка картографического материала (изолиний загрязняющих веществ, СЗЗ)	4	
3.2 Подготовка к защите	2	
3.3 Защита курсового проекта	0,5	
Итого на выполнение курсового проекта	40	

5.1.1.5 Процедура защиты курсового проекта

Процедура защиты курсового проекта и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- 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.

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

не предусмотрено

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

не предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	История развития экологического проектирования и экспертизы в России и мире	3	Конспект
	Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты	4	Конспект
	Предельно допустимые выбросы (ПДВ) и сбросы (ПДС), временные нормы этих величин, методы расчетов и порядок их утверждения	4	Конспект
	Пространственное планирование как средство экологического обоснования проектов	3	Конспект
	Разнообразие в постановке, содержании, формах отчетности и источниках финансирования работ по научному обоснованию проектной деятельности в областях геоэкологии	3	Конспект

	Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях	4	Конспект
	Специфика проектирования в криолитозоне	3	Конспект
2	Природоохранные институты	3	Конспект
	Политика и правовые механизмы природоохранной деятельности	3	Конспект
Заочная форма обучения			
1	История развития экологического проектирования и экспертизы в России и мире	4	Конспект
	Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты	7	Конспект
	Предельно допустимые выбросы (ПДВ) и сбросы (ПДС), временные нормы этих величин, методы расчетов и порядок их утверждения	7	Конспект
	Пространственное планирование как средство экологического обоснования проектов	5	Конспект
	Разнообразие в постановке, содержании, формах отчетности и источниках финансирования работ по научному обоснованию проектной деятельности в областях геоэкологии	6	Конспект
	Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях	5	Конспект
2	Специфика проектирования в криолитозоне	4	Конспект
	Природоохранные институты	5	Конспект
	Политика и правовые механизмы природоохранной деятельности	5	Конспект
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- 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.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная / очно-заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-	30

			ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	30

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			
Входной	Выборочный	Знание основных положений, важных для изучения дисциплины	0
Текущий	Выборочный	Умение применять теоретические знания при выполнении практических работ	8
Рубежный	Фронтальный	Демонстрация сформированных компетенций по результатам изучения разделов №1	8
Выходной	Фронтальный	Уровень освоения теоретических знаний по результатам изучения разделов №1-2	10
Заочная форма обучения			
Входной	Выборочный	Знание основных положений, важных для изучения дисциплины	0
Текущий	Выборочный	Умение применять теоретические знания при выполнении практических работ	10
Рубежный	Фронтальный	Демонстрация сформированных компетенций по результатам изучения разделов №1	10
Выходной	Фронтальный	Уровень освоения теоретических знаний по результатам изучения разделов №1-2	20

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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»	
6.2 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.2.2 настоящей программы
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 ВАО, 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.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

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

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.01 Проектирование и управление природоохранной деятельностью
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и биологии</u>	(наименование кафедры)
протокол № <u>14</u> от <u>12.06.2021</u> г.	
Зав. кафедрой, уч.ст., уч.зв.	<u>Копылов О.В.</u> <u>канд. биол. наук, доцент</u>
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.04.06 – Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021 г.	
Председатель МКН – 05.04.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук <u>Кагермас И.Г.</u>	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский»	<u>Е.Н. Морозова</u>
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	
Канд. техн. наук, доцент кафедры Техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО СибАДИ	<u>О.В. Плешакова</u>
<u>М.Н. Бухарова</u> <u>М.Н. Бухарова</u> <u>М.Н. Бухарова</u>	

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.01 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

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (в т.ч. профессиональные базы данных)	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
Коржова Л.В.	Методические указания по изучению дисциплины «Проектирование и управление природоохранной деятельностью»		Локальная сеть кафедры экологии и биологии
3. Учебные ресурсы открытого доступа (MOOK)			
Наименование MOOK	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на MOOK, дата последнего обращения)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины**

представлены отдельным документом

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения практики		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические занятия, ВАРС
1С:Предприятие. Модуль Охрана окружающей среды		Практические занятия
Онлайн-доска Miro		Практические занятия
Профессиональная ГИС «Карта 2011»		Практические занятия
Свободная географическая информационная система с открытым кодом QGIS		Практические занятия
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
СПС «Консультант+»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Защита курсового проекта
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).
Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная.
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Интерактивная доска. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор, экран), переносной ноутбук

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, внеаудиторная работа обучающихся.

У обучающихся проводятся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-презентации.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (курсовой проект), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета.

К изучению дисциплины 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 внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение лекционного материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Информационная лекция предполагает изложение материала, структурированного по отдельным темам и вопросам.

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами.

Обзорная лекция содержит краткую, в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах.

Проблемная лекция предполагает изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения и т. д.

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия, к которым необходима обязательная самоподготовка. Студенты изучают лекционный материал по теме занятия, учебную литературу, нормативные документы, интернет-ресурсы.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем.

КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины.

Входной контроль проводится в виде устного опроса, направлен на корректировку лекционного материала.

В течение семестра по итогам изучения дисциплины обучающийся должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

- 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.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет.

Основные условия получения обучающимися дифференцированного зачета:

- 100% посещение лекций, практических занятий.

- Положительные ответы при текущем опросе.

- Выполненные и оформленные на 100% все практические работы.

- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

- Положительные оценки по результатам текущих и рубежных контролей.

- Представление и сдача курсового проекта.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками научных центров, лабораторий и/или иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**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 05.04.06 Экология и природопользование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.01 Проектирование и управление природоохранной деятельностью

Направленность (профиль) «Экология региона»

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

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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-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, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	принципы организации и координации работы участников проекта	организовывать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	организацию и координацию работы участников проекта, конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов
		ИД-4 _{УК-2} - Представляет публично	способы публичного представления результатов	публично представлять результаты	публичного представления результатов

		результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	проектирования	проектирования	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-2	Способен к планированию в системе экологического менеджмента организации	ИД-1 _{ПК-2} - Определяет экологические аспекты и риски деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	способы и методы определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	определять экологические аспекты и риски деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	использования методов определения экологических аспектов и рисков деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий
		ИД-2 _{ПК-2} - подготавливает экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1		обсуждение с преподавателем	письменная работа		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- курсовой проект	2.1	критерии оценки курсового проекта	обсуждение с преподавателем	собеседование		защита КП
Самостоятельное изучение тем	2.2	вопросы для самостоятельного изучения темы	обсуждение ответов на вопросы	проверка конспекта		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1	контрольные вопросы к практическим работам	обсуждение ответов на контрольные вопросы	отчет о выполнении практических работ		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			тестирование		
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения 1-2 разделов	4.1	вопросы рубежного контроля	обсуждение с преподавателем ответов	тестирование		
- по итогам изучения 3 раздела	4.2	вопросы рубежного контроля	обсуждение с преподавателем ответов	тестирование		
Промежуточная аттестация студентов по итогам изучения дисциплины	5			дифференцированный зачет		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев	

качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Курсовой проект
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсового проекта
	Критерии оценки качества выполнения курсового проекта
	Самостоятельное изучение темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	дифференцированный зачет

2.4 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-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 возможные сферы их применения	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
		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	

			иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения		результаты и возможные сферы их применения		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	не владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации проекта и	с трудом владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков	владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации	свободно владеет навыками планировать последовательность шагов для достижения результатов деятельности проекта с формированием план-графиков реализации		

			формированием план-графиков реализации проекта и контроля за его выполнением	контроля за его выполнением	реализации проекта и контроля за его выполнением	проекта и контроля за его выполнением	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, 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 публичного представления результатов проектирования	не знает способы публичного представления результатов проектирования	поверхностно знаком со способами публичного представления результатов проектирования	знает способы публичного представления результатов проектирования	уверенно и глубоко знает способы публичного представления результатов проектирования	курсовой проект, 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	не владеет навыками публичного представления результатов проектирования в форме отчетов, статей,	с трудом владеет навыками публичного представления результатов проектирования в	владеет навыками публичного представления результатов проектирования в форме	уверенно и свободно владеет навыками публичного представления результатов	

			продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	ними экологических воздействий	продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	связанных с ними экологических воздействий	организации и связанных с ними экологических воздействий	
ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	знает специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	не знает специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	поверхностно знает специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	знает специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	свободно знает специфику экологической документации организации в системе экологического менеджмента	курсовой проект, опрос, конспект, итоговый тест	
	Наличие умений	умеет подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	не умеет подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	с трудом умеет подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	умеет подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	уверенно и грамотно умеет подготавливать экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента		
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента	не владеет навыками подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента	с трудом владеет навыками подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента	владеет навыками подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента	свободно и грамотно владеет навыками подготовки экологической документации организации в системе экологического менеджмента		

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

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 ...
- 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
- 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 изыскания при строительстве, реконструкции объекта....

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.

3.1.1.1 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. Подбранная 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.

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения 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.

3.1.3 Средства для текущего контроля

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.

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ 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.

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)

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.

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. 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 6. 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 7. 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 8. Структура и согласование проекта СЗЗ

- 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 9. Структура проекта программы ПЭК

- 1) Принципы и виды экологического контроля.
- 2) Экологический контроль и его информационное обеспечение.
- 3) Каковы цели и задачи государственного экологического контроля?
- 4) Какие органы государственной власти проводят экологический контроль?
- 5) Что называют производственным экологическим контролем?

- 6) Перечислите принципы организации производственного контроля.
- 7) Каковы требования к организации производственного экологического контроля?

Тема 10. Структура и согласование декларации о НВОС

- 1) Перечень проектной экологической документации для 2 категории ОНВОС
- 2) Классификация источников загрязнения атмосферы
- 3) ПДК загрязняющих веществ как основа экологического нормирования в проектной документации.

Тема 11. 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.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

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
- 11 Максимальная ширина санитарно-защитной зоны
- 100 м
 - 300 м
 - 500 м
 - 1000 м+
 - 5000 м

12 Территории, полностью изъятые из хозяйственного использования, имеющие особое природоохранное, научное и эколого-просветительское значение_____.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

заповедник

13 Для охраны атмосферы предприятия разрабатывают проект

- ВСВ вредных веществ
- ПДВ вредных веществ+
- ПДС
- ОВОС

14. При проведении ОВОС первоначально проводится

- Собрание ГЭЭ.
- Рекогносцировочная оценка.
- Уведомление и предварительная оценка+
- Оценка по проведению ОВОС
-

15. Заказчик/инвестор на любой стадии разработки проектной документации готовит

- Информацию о состоянии ОПС.
- Участников процесса ОВОС
- Техническое задание+
- Оценку доходов на предприятии.

16. Перечень видов хозяйственной деятельности и объектов, при проектировании которых ОВОС обязательна, содержится в приложении к ...

- закону «Об охране окружающей среды»
- закону «Об экологической экспертизе»
- «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»
- «Положению об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации»+
- «Акту о национальной политике по охране окружающей среды»

17 Процедура учета экологических требований законодательства РФ на стадии проектирования – это ...

- оценка воздействия на окружающую среду
- экологическая экспертиза+
- экологический аудит;
- экологическая сертификация
- экологический мониторинг

18 Этап проектирования, в ходе которого доказывается, что неблагоприятные экологические последствия при реализации проектов не превысят существующих экологических норм или что проект соответствует экологическим требованиям

- Экологическое обоснование проекта+
- Экологическая экспертиза проекта
- Оценка проекта
- -Анализ проекта

19. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории, обязаны обратиться с заявкой и получить

- Комплексное экологическое разрешение+
- Декларацию о воздействии на окружающую среду
- Разрешение на эксплуатацию
- Проект ОВОС

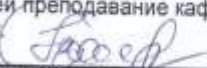
20. Проектирование пространственно-временной природно-технической системы, включение объекта, технологии или инженерного сооружения, технической системы в природу и социальную сферу человека – это

- Экологическое проектирование+
- ОВОС

- Экологическая экспертиза
- Технологическое проектирование

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.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины
Б1.В.01 Проектирование и управление природоохранной деятельностью
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и биологии</u> протокол № <u>14</u> от <u>17.06.2021</u> г. Зав. кафедрой <u>Катеринская О.В.</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.04.06 Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021 г. Председатель МКН – 05.04.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук, доцент <u>И.Г. Кадермас</u>	
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский»  <u>Е.Н. Морозова</u>	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.01 Проектирование и управление
природоохранной деятельностью
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользования

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			