

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комаров Евгений Юльевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

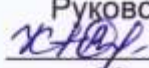
Дата подписания: 03.10.2023 09:28:31

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
20.04.02 – Природообустройство и водопользование**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Ю.В. Корчевская
«23» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Н.В. Гоман
«23» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.08 Управление качеством окружающей среды
Направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра –

Природообустройства,
водопользования и охраны водных
ресурсов

Разработчик (и) РП:
канд. техн. наук, доцент



Е.Ф. Петров

Внутренние эксперты:
Председатель МК,
старший преподаватель



В.В. Попова

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 – бакалавриат по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.05.2020 г. №686.

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 20.04.02 – Природообустройство и водопользование, направленность (профиль) Водоснабжение и водоотведение.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

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

Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический, организационно-управленческий, проектно-изыскательский 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: способствовать профессиональной компетентности магистра по направлению 20.04.02 Природообустройство и водопользование через формирование у студентов знаний в области управления качеством окружающей среды, дает представление о количественных методах оценки природных и техногенных систем в естественных и нарушенных условиях при решении различных хозяйственных задач.

2.1 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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	ИД-1опк-1 Знание методов управления процессами, системного анализа и исследования операций	Знать основные методы оценки окружающей среды;	Уметь формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем;	Владеть навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.
ПК-3	Способен к руководству процессами проектирования и строительства природно-техногенных систем,	ИД-1пк-3 Знает методы управления процессами проектирования и строительства, соблюдения требований	Знать основополагающие нормативные документы направленные на организацию охраны	Уметь выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным	Владеть навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам

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
	обеспечению контроля их выполнения и соблюдению требований безопасности	безопасности	окружающей среды.	нормам и стандартам	
ПК-4	Способен к организации координации работы проектного подразделения, контроля сроков и качества разработки проектных решений	ИД-1 _{ПК-4} Проводит авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Знать регламентируе мые российским законодательств ом организационно- правовые формы инспектировани я работы водохозяйствен ных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого- экономического обоснования и экспертизы проектов природообустро йства и водопользовани я	Уметь применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Владеть приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами экологи экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств

2.2 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								
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1} Знание методов управления процессами, системного анализа и исследования операций	Полнота знаний	Знать основные методы оценки окружающей среды;	Не знает основные методы оценки окружающей среды;	Поверхностно знаком с основными методами оценки окружающей среды;	Знает основные методы оценки окружающей среды;	В совершенстве знает основные методы оценки окружающей среды;	Тестирование, экзаменационные вопросы, реферат
		Наличие умений	Уметь формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем;	Не умеет формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	Поверхностно знаком с формированием представления о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	Умеет формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	Уверенно формирует представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Не владеет навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Владеет первоначальными навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Владеет навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Уверенно владеет навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	
ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} Знает методы управления процессами проектирования и	Полнота знаний	Знать основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	Не знает основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	Поверхностно знаком с основополагающими нормативными документами, направленными на организацию охраны окружающей среды.	Знает основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	В совершенстве знает основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	Тестирование, экзаменационные вопросы, реферат

	строительств а, соблюдения требований безопасности	Наличие умений	Уметь выполнять проекты природообустройства а и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Не умеет выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Поверхностно знаком с выполнением проектов природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Умеет выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Уверенно выполняет проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками обеспечения качества проектов природообустройства а и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Не владеет навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Владеет первоначальными навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Владеет навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Уверенно владеет навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	
ПК-4	ИД-1 _{ПК-4} Проводит авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Полнота знаний	Знать регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства а и водопользования	Не знает регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства и водопользования	Поверхностно знаком с регламентируемыми российским законодательством организационно-правовыми формами инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций;	Знает регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций;	В совершенстве знает регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства и водопользования	Тестирование, экзаменационные вопросы, реферат
		Наличие умений	Уметь применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Не умеет применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Поверхностно знаком с применением знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Умеет применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Уверенно применяет знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации	Не владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации водохозяйственных	Владеет первоначальными приемами паспортизации водных объектов,	Владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации водохозяйственных	Уверенно владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации	

			водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.02 Управление природно-техногенными комплексами	Основные проблемы в области природообустройства и водопользования		Б1.О.11 Надзор за соблюдением проектных решений
Б1.О.05 Исследование систем природообустройства и водопользования	Знать принципы исследования систем природообустройства и водопользования		
* - 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 экзамена 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 _3_ семестре (-ах) _2_ курса.

Продолжительность семестра (-ов) 16 5/6 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	1 сем.	№ сем.	0 сем.	1 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	54		2	10
- лекции	18		2	4
- практические занятия (включая семинары)	36			6
- лабораторные работы				
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)				
2. Внеаудиторная академическая работа	54		34	89
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального задания в виде**				
- реферат	26			16
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы			34	53
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	5			10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	5			10
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36			9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	144	36	108
	Зачетные единицы	4	1	3
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			Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)	ВАРС				
			всего	лекции	занятия практические (всех форм) лабораторные		всего	фиксированные виды			
		2	3	4	5	6		7	8	9	10
Очная форма обучения											
1	Система и структура управления качеством окружающей среды. Нормативно-правовое обеспечение	22	14	4	10			8		Реферат, тестиров ание	ОПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Экономические и финансовые механизмы. Экологическая сертификация	28	14	4	10			14	4		
3	Экологическое страхование. Экологическое аудирование	20	10	4	6			10	4		
4	Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	18	4	4				14	4		
5	Экологический мониторинг	20	12	2	10			8	4		
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	54	18	36			54	16		
Заочная форма обучения											
1	Система и структура управления качеством окружающей среды. Нормативно-правовое обеспечение	26	2	2				24		Реферат, тестиров ание	ОПК-1, ПК-3, ПК-4
2	Экономические и финансовые механизмы. Экологическая сертификация	32	4	2	2			28	4		
3	Экологическое страхование. Экологическое аудирование	25	2		2			23	4		
4	Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	28	2	2				26	4		
5	Экологический мониторинг	24	2		2			22	4		
	Промежуточная аттестация	9	×	×	×	×	×	×		Экзамен	
Итого по дисциплине		144	12	6	6			123	16		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1,2	Тема: 1. Система и структура управления качеством окружающей среды. Нормативно-правовое обеспечение.	4	2	Лекция-визуализация
		1) Госкомэкологии России и другие ведомства природноресурсного блока, рассматривающие экологические проблемы на стадиях добычи, эксплуатации и переработки природных ресурсов. 2) Экономические и экологические аспекты комплексного подхода к природопользованию и охране окружающей среды. Законодательная и нормативная система регулирования природопользования. Нормативная правовая база регулирования охраны окружающей среды и природопользования.			
2	3,4	Тема: 2. Экономические и финансовые механизмы. Экологическая сертификация.	4	2	Лекция-беседа
		1) Экономический механизм охраны окружающей среды и природопользования. 2) Система обязательной сертификации			
3	5,6	Тема: 3. Экологическое страхование. Экологическое аудирование.	4		Лекция-беседа
		1) Экологическое страхование как механизм формирования денежных фондов или резервов за счет уплачиваемых страхователем страховых взносов для компенсации вероятных потерь и предотвращения загрязнения окружающей среды.			
4	7,8	Тема: 4. Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	4	2	Лекция-визуализация
		1) Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о государственной экологической экспертизе" от 22 сентября 1993 г. № 942. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ, план мероприятий по реализации данного закона, в соответствии с которым принято постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы" от 11 июля 1996 г. №698 и ряд др.			
5	9	Тема: 5. Экологический мониторинг	2		Лекция-визуализация
		1) Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) - постановление Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1993 г. № 1229. Межведомственное взаимодействие на федеральном уровне ЕГСЭМ.			
Общая трудоёмкость лекционного курса					х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		4
- Заочная форма обучения		6	- Заочная форма обучения		2
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

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используй- мые интеракти- вные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	Заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1-5	Система органов по стандартизации России. Международные органы по стандартизации в области управления охраной окружающей среды.	2			УЗ СРС
		Государственная природоохранная система в РФ и её недостатки. Формы охраны окружающей среды.	2			
		Органы управления РФ в области охраны окружающей среды.	2			
		Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы	2			
		Факторы и основные этапы развития Российской системы управления охраной окружающей среды.	2			
2	6-10	Нормативные документы, процедуры стандартизации и сертификации.	2	2		
		Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности.	2			
		Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее сфера деятельности.	2			
		Федеральное агентство водных ресурсов и его сфера деятельности.	2			
		Федеральное агентство лесного хозяйства и его сфера деятельности.	2			
3	11-13	Принципы государственного управления охраной окружающей среды и способы их реализации.	2	2		ПР СРС
		Нормативные документы в области государственного управления охраной окружающей среды. Состав, структура, содержание.	2			
		Федеральное агентство по недропользованию и его сфера деятельности.	2			
5	14-18	Структура системы экологического менеджмента. Разработка проекта СЭМ.	2	2		
		Государственная политика в области управления природопользованием.	2			
		Основные направления государственной экологической политики.	2			
		Унифицированная система подготовки принятия решений в области природоохранной деятельности (УСППР).	2			
		Система органов Государственное управления охраной окружающей среды России.	2			
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			36	- очная форма обучения		
Заочная форма обучения			6	- Заочная форма обучения		
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
Заочная форма обучения						
* Условные обозначения:						

ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ... <i>Примечания:</i> - 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

Планом не предусмотрено

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ. ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ

5.1.1.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата::

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением РГР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения РГР
№	Наименование	
2	Экономические и финансовые механизмы. Экологическая сертификация	ОПК-1, ПК-3, ПК-4
3	Экологическое страхование. Экологическое аудирование	
4	Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	
5	Экологический мониторинг	

5.1.1.2 Перечень примерных тем рефератов

- Федеральное агентство по недропользованию и его сфера деятельности.
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации и его сфера деятельности.
- Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее сфера деятельности.
- Федеральное агентство по рыболовству и его сфера деятельности.
- Федеральное агентство по сельскому хозяйству и его сфера деятельности.
- Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости и его сфера деятельности.
- Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее сфера деятельности.
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее сфера деятельности.
- Государственная политика в области управления природопользованием.
- Основные направления государственной экологической политики.
- Унифицированная система подготовки принятия решений в области природоохранной деятельности (УСППР).

5.1.1.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения реферата работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачтено - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Не зачтено – реферат магистром не представлен.

5.1.1.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

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	Государственная природоохранная система в РФ и её недостатки. Формы охраны окружающей среды.	2	Тестирование
	Органы управления РФ в области охраны окружающей среды.	4	
2	Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы.	4	
	Факторы и основные этапы развития Российской системы управления охраной окружающей среды.	4	
3	Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности.	4	
4	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее сфера деятельности	4	
	Федеральное агентство водных ресурсов и его сфера деятельности.	4	
5	Федеральное агентство лесного хозяйства и его сфера деятельности.	2	
Заочная форма обучения			
1	Государственная природоохранная система в РФ и её недостатки. Формы охраны окружающей среды.	4	Тестирование
	Органы управления РФ в области охраны окружающей среды.	6	
	Госкомэкологии России и другие ведомства природноресурсного блока, рассматривающие экологические проблемы на стадиях добычи, эксплуатации и переработки природных ресурсов.	6	
	Экономические и экологические аспекты комплексного подхода к природопользованию и охране окружающей среды. Законодательная и нормативная система регулирования природопользования. Нормативная правовая база регулирования охраны окружающей среды и природопользования.	4	
2	Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы.	6	
	Факторы и основные этапы развития Российской системы управления охраной окружающей среды.	4	
	Экономический механизм охраны окружающей среды и природопользования.	4	

	Система обязательной сертификации	6		
3	Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности.	4		
	Экологическое страхование. Экологическое аудирование.	5		
	Экологическое страхование как механизм формирования денежных фондов или резервов за счет уплачиваемых страхователем страховых взносов для компенсации вероятных потерь и предотвращения загрязнения окружающей среды.	6		
4	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее сфера деятельности	4	Тестирование	
	Федеральное агентство водных ресурсов и его сфера деятельности.	4		
	Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	6		
	Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о государственной экологической экспертизе" от 22 сентября 1993 г. № 942. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ, план мероприятий по реализации данного закона, в соответствии с которым принято постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы" от 11 июля 1996 г. №698 и ряд др.	4		
5	Федеральное агентство лесного хозяйства и его сфера деятельности.	4		
	Экологический мониторинг	6		
	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) - постановление Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1993 г. № 1229. Межведомственное взаимодействие на федеральном уровне ЕГСЭМ.	6		
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1. 2. 3. 4.				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся, прошел рубежное тестирование по разделам.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся, не прошел рубежное тестирование.

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 форма обучения				
Лекция-беседа	Подготовка по вопросам лекции	Тематический план лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Участие в тематической	2

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
			дискуссии на лекциях	
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Тематический план практического занятия	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	3
Заочная форма обучения				
Лекция-беседа	Подготовка по вопросам лекции	Тематический план лекции	1. Изучение теоретического материала по теме лекционного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лекционного занятия 3. Участие в тематической дискуссии на лекциях	4
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Тематический план практического занятия	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	6

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы по пройденному материалу, использует профессиональную терминологию, успешно выполняет практические и лабораторные работы.

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы, не выполнил практические задания и лабораторные работы.

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 форма обучения			
Собеседование	Выборочный	По результатам изучения разделов дисциплины	2
Тест	Фронтальный	По результатам освоения дисциплины	3
Заочная форма обучения			
Собеседование	Выборочный	По результатам изучения разделов дисциплины	4
Тест	Фронтальный	По результатам освоения дисциплины	6

**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 обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

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.

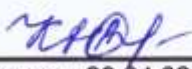
В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета 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.О.08 Управление качеством окружающей среды
в составе ОПОП 20.04.02 – Природообустройство и водопользование

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры природообустройства,
водопользования и охраны водных ресурсов
протокол № 14 от 07.06.2021.

И.о.зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент  Ю.В. Корчевская

б) На заседании методической комиссии по направлению 20.04.02 – Природообустройство и
водопользование;
протокол № 11 от 08.06.2021.

Председатель МКН – 20.04.02  В.В. Попова

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Начальник цеха очистных сооружений и сетей водоотведения
Производственной дирекции АО «ОмскВодоканал»



В.Р. Шмунк

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.08 Управление качеством окружающей среды	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Бурдинов, Д.Т. Проблемы водопользования / Д. Т. Бурдинов // Бюллетень науки и практики. — 2020. — № 5. — С. 257-266. — ISSN 2414-2948. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/312708	https://e.lanbook.com
Заика, И. Т. Системное управление качеством и экологическими аспектами: учебник / И.Т. Заика, В.М. Смоленцев, Ю.П. Федулов. — М.: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2018. — 384 с. - ISBN 978-5-9558-0364-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/937595	https://new.znanium.com
Кавешников, Н. Т. Управление качеством окружающей среды / Под ред. Н. Т. Кавешникова. - Москва : КолосС, 2013. - 367 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. и средних учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953200000.html	http://www.studentlibrary.ru
Косенкова, С. В. Управление качеством окружающей среды : учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова, И. А. Уланова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 152 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112353	https://e.lanbook.com
Кулагина, Т. А. Теоретические основы защиты окружающей среды : учебное пособие / Т. А. Кулагина, Л. В. Кулагина. — Красноярск : СФУ, 2017. — 364 с. — ISBN 978-5-7638-3678-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117786	https://e.lanbook.com
Мамин, Р. Г. Инновационные механизмы управления отходами / Р. Г. Мамин, Т. П. Ветрова, Л. А. Шилова - Москва : Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - 138 с. (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ) - ISBN 978-5-7264-1685-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726416854.htm	http://www.studentlibrary.ru
Применение принципов и норм экологического, природоресурсного и земельного права: проблемы и решения : сборник научных трудов / отв. ред. И. О. Краснова, В. Н. Власенко. - Москва : РГУП, 2019. - 312 с. - ISBN 978-5-93916-768-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1194841 (дата обращения: 02.06.2021). – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Рожков, В. Н. Управление качеством : учебник для вузов. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 336 с.	НСХБ
Шевцова, Н. С. Стандарты качества окружающей среды: Учебное пособие / Шевцова Н.С., Шевцов Ю.Л., Бацукова Н.Л.; Под ред. Ясоевеева М.Г. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 156 с. (Высшее образование: Бакалавриат)ISBN 978-5-16-009382-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502323	https://new.znanium.com
Экология : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1970 - .	НСХБ
Водные ресурсы : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1972 - .	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 «Издательства Лань».	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	http://www.studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	https://new.znanium.com
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа	
Словари и энциклопедии на Академике	https://dic.academic.ru
Федеральный образовательный портал ЭСМ (словари, справочники, глоссарий и т.д.)	http://ecsocman.hse.ru
Профессиональные базы данных:	
Профессиональные базы данных и нормативно-правовая база	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
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, 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 реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	Лекции, 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+»	http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК	Практические занятия, ВАРС
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система (для инвалидов прописать с учетом нозологий)
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента, текущий контроль

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран, компьютеры с программным обеспечением
Учебные аудитории лекционного типа, семинарского типа	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с с программным обеспечением.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ

по дисциплине

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-беседы, лекции-визуализации, практические занятия проводятся в виде:

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем, фиксированные виды работ - выполнение РГР, самоподготовка к занятиям и к контрольно-оценочным мероприятиям.

По итогам изучения данных тем студент проходит рубежное тестирование.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;

- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

Организация и проведение лекционных занятий

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями и будущей производственной деятельностью. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание понятий и положений, рассмотренных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение 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:

По содержательной части в курсе лекций присутствуют следующие разновидности:

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами, роль в понимании (видении) мира, в подготовке специалиста.

Классические (традиционные) – последовательно излагается материал в логике и терминологии данной науки.

Текущая лекция служит для систематического изложения учебного материала предмета.

Заключительная лекция завершает изучение учебного материала. На ней рассматриваются перспективы развития изучаемой отрасли науки. Особое внимание уделяется специфике самостоятельной работы в предэкзаменационный период.

По форме проведения:

Информационная (используется объяснительно-иллюстративный метод изложения). Лекция-информация – самый традиционный вид лекций в высшей школе.

Лекция-визуализация предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

Лекция-беседа или разговорная лекция — применяется в случаях, когда слушатели владеют определенной информацией по проблеме или готовы включиться в ее обсуждение. Идет чередование фрагментов лекции с вопросами и ответами (обсуждениями) слушателей или частичным выполнением самостоятельных практических или теоретических задач.

Самоподготовка студентов к аудиторным занятиям по дисциплине.

Самоподготовка студентов к аудиторным занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль 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 студентов – экзамен.

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету.

Основные условия допуска, обучающегося к экзамену:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

Экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим два вопроса и задачу. На подготовку к ответу отводится 60 минут. Обучающийся записывает в лист ответа ФИО и номер группы, вопросы билета, ответы на вопросы и решение задачи, ставит подпись. После окончания подготовки обучающийся сдает преподавателю лист ответа. Объявление результатов экзамена, анализ допущенных ошибок проводятся в день экзамена. По итогам ответа обучающегося, преподаватель может задать дополнительные вопросы по содержанию курса дисциплины. После завершения опроса, преподаватель объявляет студенту оценку, выставляет ее в ведомость и зачетную книжку.

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

«Отлично» – студент показывает прочные знания, творческое мышление, умеет анализировать имеющиеся результаты, стройно, грамотно излагать усвоенный материал, знаком с учебной и специальной литературой, владеет навыками и приемами решения отдельных задач.

«Хорошо» – студент показывает твердые знания в объеме учебной программы, не допускает неточностей при изложении материала, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками в осуществлении практических задач

«Удовлетворительно» – студент показывает определенные знания в пределах учебной программы, не допускает неточности. Отсутствует последовательность в изложении материала. Проявляет неуверенность при выполнении практической работы.

«Неудовлетворительно» - студент не знает большей части материала, не отвечает на дополнительные вопросы, путается в ответах, испытывает большие трудности при решении задач.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВое ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и

признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее 5 процентов.

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 20.04.02 – Природообустройство и водопользование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.О.08 Управление качеством окружающей среды
Направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
Разработчики: канд. техн. наук, доцент Старший преподаватель	Е.Ф. Петров В.В. Попова
Омск 2021	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной 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 учебной 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; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в части 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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	ИД-1опк-1 Знание методов управления процессами, системного анализа и исследования операций	Знать основные методы оценки окружающей среды;	Уметь формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем;	Владеть навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.
ПК-3	Способен к руководству процессами проектирования и строительства природно-техногенных систем, обеспечению контроля их выполнения и соблюдению требований безопасности	ИД-1пк-3 Знает методы управления процессами проектирования и строительства, соблюдения требований безопасности	Знать основополагающие нормативные документы направленные на организацию охраны окружающей среды.	Уметь выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Владеть навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам
ПК-4	Способен к организации и координации работы проектного подразделения, контроля сроков и качества разработки проектных решений	ИД-1пк-4 Проводит авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Знать регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства и водопользования	Уметь применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Владеть приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств

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		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Реферат	2.1			Собеседование		
- Самостоятельное изучение тем	2.2			тестирование		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1			Опрос на практическом занятии		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			Тестирование		
Рубежный контроль:	4					
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы к экзамену		Экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения студентом учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения студентом положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины студентом выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине студент успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения студентом программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

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	Перечень тем для написания реферата
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских 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 по итогам изучения дисциплины	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

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

2.4. Описание показателей, критериев 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								
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1} Знание методов управления процессами, системного анализа и исследования операций	Полнота знаний	Знать основные методы оценки окружающей среды;	Не знает основные методы оценки окружающей среды;	Поверхностно знаком с основными методами оценки окружающей среды;	Знает основные методы оценки окружающей среды;	В совершенстве знает основные методы оценки окружающей среды;	Тестирование, экзаменационные вопросы, реферат
		Наличие умений	Уметь формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем;	Не умеет формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	Поверхностно знаком с формированием представления о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	Умеет формировать представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	Уверенно формирует представление о методах и способах количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Не владеет навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Владеет первоначальными навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Владеет навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	Уверенно владеет навыками выполнения количественных оценок масштабов загрязнения природных и техногенных систем.	
ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} Знает методы управления процессами проектирования и строительства.	Полнота знаний	Знать основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	Не знает основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	Поверхностно знаком с основополагающими нормативными документами, направленными на организацию охраны окружающей среды.	Знает основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	В совершенстве знает основополагающие нормативные документы, направленные на организацию охраны окружающей среды.	Тестирование, экзаменационные вопросы, реферат

	соблюдения требований безопасности							
		Наличие умений	Уметь выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Не умеет выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Поверхностно знаком с выполнением проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Умеет выполнять проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	Уверенно выполняет проекты природообустройства и водопользования соответствующие международным и государственным нормам и стандартам	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Не владеет навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Владеет первоначальными навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Владеет навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	Уверенно владеет навыками обеспечения качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам	
ПК-4	ИД-1 _{ПК-4} Проводит авторский надзор за соблюдением утвержденных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения	Полнота знаний	Знать регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства и водопользования	Не знает регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства и водопользования	Поверхностно знаком с регламентируемыми российским законодательством организационно-правовыми формами инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций;	Знает регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций;	В совершенстве знает регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы инспектирования работы водохозяйственных, мелиоративных, строительных предприятий и организаций; принципы эколого-экономического обоснования и экспертизы проектов природообустройства и водопользования	Тестирование, экзаменационные вопросы, реферат
		Наличие умений	Уметь применять знаниями водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Не умеет применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Поверхностно знаком с применением знаний водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Умеет применять знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	Уверенно применяет знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть приемами паспортизации водных объектов, экологической	Не владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической	Владеет первоначальными приемами паспортизации водных	Владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической	Уверенно владеет приемами паспортизации водных объектов,	

			паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	объектов, экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	экологической паспортизации водохозяйственных производств, ведения государственного водного кадастра; методами эколого-экономической оценки бассейнов рек, водохозяйственных объектов производств	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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. Входной контроль остаточных знаний по предшествующим дисциплинам

Входной контроль проводится в рамках семинарских занятий с целью выявления реальной готовности бакалавров к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме устного опроса.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Новая структура государственного управления: распределение функций в сфере охраны окружающей среды. Система государственного управления и контроля в сфере экологии и природопользования.
2. Каковы полномочия исполнительных органов государственной власти субъектов РФ в области охраны окружающей природной среды.
3. Каковы полномочия органов местного самоуправления в области охраны окружающей природной среды.
4. Каковы основные полномочия Министерства природных ресурсов и экологии РФ по охране окружающей природной среды и использованию природных ресурсов.
5. Нормы Конституции Российской Федерации и экологическая сфера.
6. Краткая характеристика Федерального закона «Об охране окружающей среды».
7. Конституционными основами экологической политики России.
8. Пути и средства реализации государственной экологической политики России.
9. Стратегическая цель, задачи и принципы государственной политики в области экологии
10. Приоритетные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности Российской Федерации

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы по представленным вопросам, использует профессиональную терминологию.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не раскрыта, студент путается в терминологии, не четко излагает материал, не способен делать самостоятельные выводы.

3.1.2. Средства, применяемые для индивидуализации изучения учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой реферата:

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением РГР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения Реферата
№	Наименование	
2	Экономические и финансовые механизмы. Экологическая сертификация	ОПК-1, ПК-3, ПК-4
3	Экологическое страхование. Экологическое аудирование	
4	Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	
5	Экологический мониторинг	

5.1.1.2 Перечень примерных тем рефератов

- Федеральное агентство по недропользованию и его сфера деятельности.
- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации и его сфера деятельности.
- Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору и ее сфера деятельности.
- Федеральное агентство по рыболовству и его сфера деятельности.
- Федеральное агентство по сельскому хозяйству и его сфера деятельности.
- Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости и его сфера деятельности.
- Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее сфера деятельности.
- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее сфера деятельности.
- Государственная политика в области управления природопользованием.
- Основные направления государственной экологической политики.
- Унифицированная система подготовки принятия решений в области природоохранной деятельности (УСППР).

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Основная часть

Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** 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 реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. **Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Зачтено - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Не зачтено – реферат магистром не представлен.

3.1.3.Средства для самостоятельного изучения 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	Государственная природоохранная система в РФ и её недостатки. Формы охраны окружающей среды.	2	Тестирование
	Органы управления РФ в области охраны окружающей среды.	4	
2	Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы.	4	
	Факторы и основные этапы развития Российской системы управления охраной окружающей среды.	4	
3	Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности.	4	
4	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее сфера деятельности	4	
	Федеральное агентство водных ресурсов и его сфера деятельности.	4	
5	Федеральное агентство лесного хозяйства и его сфера деятельности.	2	
Заочная форма обучения			
1	Государственная природоохранная система в РФ и её недостатки. Формы охраны окружающей среды.	4	Тестирование
	Органы управления РФ в области охраны окружающей среды.	6	
	Госкомэкологии России и другие ведомства природоресурсного блока, рассматривающие экологические проблемы на стадиях добычи, эксплуатации и переработки природных ресурсов.	6	
	Экономические и экологические аспекты комплексного подхода к природопользованию и охране окружающей среды. Законодательная и нормативная система регулирования природопользования. Нормативная правовая база регулирования охраны окружающей среды и природопользования.	4	
2	Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы.	6	
	Факторы и основные этапы развития Российской системы управления охраной окружающей среды.	4	
	Экономический механизм охраны окружающей среды и природопользования.	4	
	Система обязательной сертификации	6	
3	Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности.	4	Тестирование
	Экологическое страхование. Экологическое аудирование.	5	
	Экологическое страхование как механизм формирования денежных фондов или резервов за счет уплачиваемых страхователем страховых взносов для компенсации вероятных потерь и предотвращения загрязнения окружающей среды.	6	
4	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее сфера деятельности	4	
	Федеральное агентство водных ресурсов и его сфера деятельности.	4	
	Государственная экологическая экспертиза. Государственный экологический контроль	6	

	Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о государственной экологической экспертизе" от 22 сентября 1993 г. № 942. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ, план мероприятий по реализации данного закона, в соответствии с которым принято постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы" от 11 июля 1996 г. №698 и ряд др.	4	
5	Федеральное агентство лесного хозяйства и его сфера деятельности.	4	
	Экологический мониторинг	6	
	Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ) - постановление Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1993 г. № 1229. Межведомственное взаимодействие на федеральном уровне ЕГСЭМ.	6	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся, прошел рубежное тестирование по разделам.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся, не прошел рубежное тестирование.

3.1.5 Средства рубежного контроля успеваемости ВОПРОСЫ

для проведения текущего контроля

1. Роль менеджмента качества в области окружающей среды.
2. Применение специализированных программных средств при разработке систем экологического менеджмента.
3. Программный комплекс серии «Кедр».
4. Программный комплекс «Призма» – автоматизированная расчетная система для выработки решений по управлению качеством атмосферного воздуха.
5. Программный комплекс «Зеркало» – автоматизированная расчетная система для выработки решений по управлению качеством поверхностных водных объектов.
6. Программный комплекс «Stalker» – автоматизированная система разработки проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
7. Программный комплекс «Шум» – автоматизированная система для расчета зон акустического дискомфорта от источников (объектов), оказывающих негативное шумовое воздействие на человека.
8. Программный комплекс «Модульный Экорасчет» – расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ от различных видов производственной деятельности в атмосферу.
9. Программный комплекс «Объем» – прогноз масштабов загрязнения окружающей среды ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.
10. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением, ее значение. Основные статьи Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.
11. Конвенция о ядерной безопасности, ее значение. Основные статьи конвенции о ядерной безопасности.
12. Европейская политика в сфере обращения с отходами.
13. Директива Евросоюза о комплексном предупреждении и контроле загрязнения – инструмент управления охраной окружающей среды в ЕС: цели, принципы, основные положения.
14. Законодательство ЕС по промышленным выбросам.
15. Система государственных мер по обеспечению прав на благоприятную окружающую среду.
16. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.

17. Понятие и принципы экономического механизма управления природопользованием и охраной окружающей среды.
18. Реализация основных положений экономического механизма охраны окружающей среды.
19. Основы нормирования в области охраны окружающей среды.
20. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
21. Группы природоохранных нормативов.
22. Экологическая стандартизация.
23. Нормирование качества воздуха и выбросов загрязняющих веществ.
24. Нормативы качества воздуха: РФ и ЕС. Ограничение выбросов загрязняющих веществ.
25. Государственный учет в сфере охраны окружающей среды и природопользования.
26. Что понимается под функциями управления охраной окружающей природной среды и природопользованием. Что представляет собой учет природных ресурсов.
27. Что такое государственный кадастр природных ресурсов.
28. Что представляет собой пространственно-территориальное устройство природных ресурсов как функция государственного управления.
29. Формы государственного статистического наблюдения и отчетности.
30. Экологическая статотчетность на уровне региона.
31. Порядке составления статистического отчета об использовании воды по форме п 2-тп (водхоз).

База тестовых вопросов

1. В каких из перечисленных зон ограничено ведение хозяйственной деятельности?

1. общественно-деловые
2. производственные
3. санитарные и санитарно-защитные
4. с экстремальными природно-климатическими условиями

2. Что означает аббревиатура ПДК?

1. Предельно допустима концентрация
2. Предельно допустимое количество
3. Полностью достоверная концентрация

3. Какие нормативы используются для ограничения уровня шумового загрязнения окружающей среды?

1. ПДУ
2. ПДК
3. ПДВ
4. ПДС

4. Кто разрабатывает нормативы ПДК?

1. Министерство природных ресурсов и экологии
2. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
3. Само предприятие – природопользователь

5. Участвует ли Россия в контроле за производством изделий, содержащих озоноразрушающие вещества (хладоны)?

1. Да
2. Нет

6. Какой подход к организации экологического мониторинга реализуется в РФ в настоящее время?

1. Несколько ведомственных систем экологического мониторинга
2. Единая система экологического мониторинга

7. Для деятельности, обеспечивающей экологический мониторинг контроль, необходимо наличие лицензии

1. Верно
2. Неверно

8. Экологическая сертификация может быть только добровольной

1. Верно
2. Неверно

9. Эко-лейбл используется только для обозначения экологически безопасной продукции

1. Верно
2. Неверно

10. Укажите, на кого - в каких случаях действительно ложатся платежи за загрязнение окружающей среды

1. При соблюдении экологических нормативов в процессе производства – на покупателей продукции, т.к. эти затраты относятся на себестоимость продукции
2. При нарушении экологических нормативов в процессе производства – на производителей продукции, т.к. эти затраты покрывают из прибыли предприятия

11. К каким инструментам экологического регулирования относят экологическое страхование?

1. Административные инструменты
2. Экономические инструменты
3. Рыночные инструменты
4. Контрольные инструменты

12. Экологическое страхование может быть

1. Строго обязательным
2. Только добровольным
3. Как добровольным, так и обязательным

13. Применяется ли такой инструмент экологического регулирования, как торговля правами на загрязнение, в Российской Федерации?

1. Да
2. Нет

14. Под качеством природной среды понимают ...

- 1) сохранение растительного и животного мира
- 2) ее способность воспроизводить жизнь на Земле с сохранением природных экосистем и биоразнообразия
- 3) способность к самоочищению
- 4) способность к саморегуляции

15. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия ...

- 1) отдельных видов хозяйственной деятельности с окружающей средой
- 2) общества и природы
- 3) промышленных предприятий с окружающей средой
- 4) отдельных видов гражданской деятельности

16. Экономический механизм управления природоохранной деятельностью включает ...

- 1) экономическую оценку природных объектов и ресурсов и установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ
- 2) страхование гражданской ответственности владельцев автотранспорта и установление гражданской ответственности
- 3) экономическую оценку природных объектов и ресурсов и установление гражданской ответственности
- 4) оценку способности окружающей среды к сохранению природных экосистем

17. Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду...

- 1) Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. № 557
- 2) ФЗ «Об охране окружающей среды»
- 3) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344
- 4) Федеральный закон от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"

18. Момент, который можно отнести к недостаткам в управлении природоохранной деятельностью...

- 1) постоянное реформирование природоохранных органов
- 2) использование зарубежного опыта
- 3) создание на федеральном и региональном уровнях специальных правовых органов для контроля за исполнением природоохранного законодательства
- 4) экологический мониторинг

19. Экологический мониторинг – это ...

- 1) управление качеством природной среды
- 2) проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства
- 3) система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки
- 4) Разработка и обоснование национальной экологической политики

20. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), как административно-контрольных инструментов управления качеством окружающей среды это..

- 1) это процедура подтверждения соответствия продукции, услуги, объекта предъявляемым экологическим требованиям
- 2) комплекс сведений экологического характера о продукции, процессе или услуге в виде текста, отдельных графических, цветовых символов (условных обозначений) и их комбинаций.
- 3) независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности нормативно-правовых требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций в области экологической деятельности.
- 4) это процесс сопутствующий разработке хозяйственных решений (проектных, предпроектных и т.д.) и направленный на учет требований по экологии включенных в законодательство РФ.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

Порядок составления государственных статистических отчетов по форме № 2-ТП (водхоз).
Порядок приема государственного статистического отчета по форме 2-тп (водхоз).
Организация выдачи разрешений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ.
Процедура составления отчетов промышленного предприятия по формам 2ТП-Воздух и 2ТП-Водхоз.
Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
Понятие и содержание и экологического лицензирования.
Правовые основы лицензирования. Субъекты и объекты экологического лицензирования.
Типовая процедура лицензирования.
Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
Правовые основы государственного регулирования деятельности по обращению с отходами.
Методика по нормированию воздействия отходов на окружающую природную среду.
Государственный кадастр отходов.
Основы санитарного законодательства РФ в области обращения с отходами.
Организация деятельности по обращению с отходами.
Расчет класса опасности отходов.
Административный регламент по установлению лимитов на размещение отходов.
Лимиты использования природных ресурсов, загрязнения и иных видов негативного воздействия на окружающую среду.
Плата за использование природных ресурсов.
Платежи за сбросы и выбросы вредных веществ, размещение отходов и иные виды негативного воздействия на окружающую среду.
Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
Понятие экономического механизма охраны окружающей природной среды.

Планирование и разработка мероприятий по охране окружающей среды.
Установление платы за негативное воздействие на окружающую среду.
Понятие, правовые основы и цели экологической сертификации.
Экологическая сертификация. Понятие и назначение.
Правовые акты и нормативные документы сертификации и экосертификации.
Формы сертификации. Виды и объекты экологической сертификации.
Обязательная сертификация
Добровольная сертификация.
Экологическое страхование. Понятие и назначение.
Экологическое страхование и порядок расходования фондов экологического страхования.
Системы экологического менеджмента и производственный экологический контроль.
Государственный экологический контроль действующего предприятия.
Ответственность за совершение экологических правонарушений и ее виды. Понятие и содержание.
Программные средства серии «Эколог»: экологические платежи.
Экологи на производстве. Подготовка специалистов на производстве.
Программные продукты для экологов.
Объекты государственного экологического контроля: критерии разграничения.

Бланк экзаменационного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. П.А. СТОЛЫПИНА	
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования Кафедра природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов	УТВЕРЖДАЮ заведующий кафедрой _____
Экзаменационный билет № 5	
По дисциплине Б1.О.08 Управление качеством окружающей среды	
1. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. 2. Ответственность за совершение экологических правонарушений и ее виды. Понятие и содержание.	
Одобрено на заседании кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов. Протокол № от « » _20 г	

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
ответов на вопросы промежуточного контроля**

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

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

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

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

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

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена**

Форма проведения экзамена – письменная, студент представляет конспект ответа на теоретические вопросы. В процессе сдачи экзамена преподаватель может задать студенту вопросы по теме билета и по темам пропущенных студентом лекционных занятий.

**4. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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 обучения по данной дисциплине, изложенных настоящих ФОС п
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.08 Управление качеством окружающей среды
в составе ОПОП 20.04.02 – Природообустройство и водопользование

1 Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов
протокол № 14 от 07.06.2021.

И.о.зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент  Ю. В. Корчевская

б) На заседании методической комиссии по направлению 20.04.02 – Природообустройство и водопользование;

протокол № 11 от 08.06.2021.

Председатель МКН – 20.04.02  В. В. Попова

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Начальник цеха очистных сооружений и сетей водоотведения
Производственной дирекции АО «ОмскВодоканал»



В. Р. Шмунк

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.08 Управление качеством окружающей
среды
в составе ОПОП 20.04.02 Природообустройство и водопользование

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 Б1.О.08 Управление качеством окружающей среды
в составе ОПОП 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Ведомость изменений

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