

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 12:48:18

Уникальный программный ключ:

43ba42f5dca4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**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-1 _{ОПК-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-1 _{ПК-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 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 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		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
				3	4	
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 шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
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

	строительства, 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 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 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 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	Не владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации	Владеет первоначальными приемами паспортизации водных	Владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической паспортизации	Уверенно владеет приемами паспортизации водных объектов, экологической	

			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	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	
--	--	--	---	---	---	---	---	--

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 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	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