Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 19.09.2023 06:17:01
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Факультет Агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ Е.Г. Бобренко
«23» 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ Н.В.Гоман
«23» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.13 Экономика природопользования

Направленность (профиль)
«Охрана природной среды и ресурсосбережение»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Экологии, природопользования и биологии	
Разработчик (и) РП:		
Канд.с.-х.н., доцент		Е.Г. Бобренко
Внутренние эксперты:		
Председатель МК, Канд.б.н.		Л.В. Коржова
Начальник управления информационных технологий		П.И. Ревякин
Заведующий методическим отделом УМУ		Г.А. Горелкина
Директор НСХБ		И.М. Демчукова

Омск 2021

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 25.05.2020 г. № 680;
- Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Охрана природной среды и ресурсосбережение».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 ООП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский, 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 - теоретическое освоение студентами экономических основ взаимодействия общества и природы, а также получение знаний и практических навыков в области экономических закономерностей рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

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

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны 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
Профессиональные компетенции					
ПК-3	- способен проводить экологическую экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду, а также определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий	ИД-3 (ПК-) оценивает экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами безопасности	основы экономики природопользования	оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду	- определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду, навыками расчета ущерба от загрязнения окружающей среды и предотвращенного ущерба

2.3 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				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД-3 (ПК-3)	Полнота знаний	- Основы экономики природопользования	Фрагментарные знания основ экономики природопользования	Общие, но не структурированные знания основ экономики природопользования Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ экономики природопользования Сформированные систематические знания основ экономики природопользования			Тест, доклад, опрос
		Наличие умений	оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Частично освоенное умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду Сформированное умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду			
		Наличие навыков (владение опытом)	- определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду,	Фрагментарное применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду,	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду, В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду, Успешное и систематическое применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду,			

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

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.06 Высшая математика	Знать базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию; уметь использовать математико-статистические методы обработки экспериментальных данных в экологии; владеть методикой построения и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экологических процессов и явлений.	Б1.В.03 Экологическая экспертиза Б1.В.18 Экологический аудит Б1.В.01Экологическое проектирование	Б1.О.15 Ноксология Б1.О.20 Безопасность в ЧС на объектах экономики Б1.О.25 Медикобиологические основы безопасности Б1.О.31Защита населения и территорий в ЧС
Б1.О.14 Экология	знать: опасности окружающей среды; причины и следствия деградации окружающей среды; уметь: соотносить профессиональную деятельность в соответствии положениям экологических законов, принципов, правил; владеть: элементарными навыками проведения экологических исследований;		
Б1.О.22 Природопользование	знать: основы природопользования, принципы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования. уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию в области природопользования		
* - 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 зачета по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

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

работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

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

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 7 семестре (-ах) 4 курса.

Продолжительность семестра (-ов) 16 4/6 недель.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час			
		семестр, курс*			
		очная форма		заочная форма	
		3 сем.	№ сем.		№ курса
1. Аудиторные занятия, всего		54			
- лекции		22			
- практические занятия (включая семинары)		32			
- лабораторные работы					
2. Внеаудиторная академическая работа		54			
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:					
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**					
- доклад		6			
- контрольная работа заочников					
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		20			
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		14			
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):*		14			
3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины		+			
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	**Часы**	108			
	Зачетные единицы	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. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная/очно-заочная форма обучения										
1	Введение в курс. 1.1 Основные понятия экономики природопользования	7	2	2			5		Рубежное тестирование	ПК-3
2	Экономическое развитие и экологический фактор 2.1 Учет экологического фактора в экономических системах 2.2 Устойчивое развитие 2.3 Основные направления экологизации экономического развития. 2.4 Экстерналии (внешние эффекты) 2.5 Экологизация экономики и конечные результаты	40	18	6	12		22	6	Рубежное тестирование	ПК-3
3	Экономика природных ресурсов и окружающей среды 3.1 Экономическая ценность природы 3.2 Экономика окружающей природной среды Эффективность природопользования	29	18	6	12		11		Рубежное тестирование	ПК-3
4	Экономические механизмы экологизации экономики 4.1 Государство и рынок в охране окружающей среды 4.2 Экономические инструменты экологизации экономики	32	16	8	8		16		Рубежное тестирование	ПК-3
	Промежуточная аттестация									
	Итого по дисциплине	108	54	22	32		54			

4.2 Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№ раздела	№ лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
1	1	Тема: Введение в курс Экономика природопользования 1) Современные проблемы природопользования 2) Предмет экономики природопользования 3) Принципы экономики природопользования 4) Цель и задачи экономики природопользования 5) Основные понятия экономики природопользования 6) Взаимосвязь экономических и экологических проблем	2		Лекция-визуализация
2	2	Тема: Экстернальные эффекты, их сущность и роль в экономике природопользования 1) Понятие экстерналий 2) Виды экстерналий 3) Учет экстернальных издержек	2		Лекция-визуализация

	3	Тема: Экологизация экономики и конечные результаты 1) Конечные результаты в природопользовании. Природно-продуктовые вертикали 2) Природоемкость 3)Ограничения техногенного типа развития 4) Направления экологизации экономического развития. Альтернативные варианты решения экологических проблем	2		Лекция-визуализация
3	4	Экономика природных ресурсов 1) Экономическая оценка природных ресурсов: понятие, значение, основные принципы 2) Методы оценки природных ресурсов и благ 3) Концепция полной экономической ценности	2		Лекция-визуализация
	5	Экономика окружающей природной среды 1) Природные условия – основа жизнедеятельности и хозяйственного развития 2) Экологические издержки хозяйственной деятельности 3) Экономический ущерб от загрязнения ОС 4) Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	4		Лекция-визуализация
4	6	Тема: Государство и рынок в охране окружающей среды 1) Экологическая политика 2) Состав инструментов экологической политики, критерии их оценки и отбора 3) Рыночные методы управления природоохранной деятельностью 4) Причины государственной и рыночной неэффективности в охране окружающей среды	2		Лекция-визуализация
	7	Тема: Экономические инструменты экологизации экономики 1) Инструменты экономического стимулирования рационального ПП 2) Система платежей 3) Экологическое страхование 4) Экологический лизинг 5)Финансирование природоохранной деятельности	4		Лекция-визуализация
	8	Тема: Планирование природопользования 1) Цели, задачи, принципы и методы планирования 2) Необходимость планирования природопользования, его особенности и современные проблемы 3) Планирование природопользования на предприятии 4) Территориальное планирование природопользования	4		Лекция-визуализация
		Общая трудоёмкость лекционного курса	22		х

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная/ очно-заочная форма обучения	22	- очная/ очно-заочная форма обучения	22
заочная форма обучения		заочная форма обучения	

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 учебной дисциплины

Номер раздела (модуля)	Номер занятия	Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час. Очная форма	Трудоёмкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
2	1	Экологические издержки производства. Решение задач	2		Учебное портфолио	ОСП
	2	Экономический оптимум загрязнения окружающей среды. Решение задач	2		Учебное портфолио	ОСП
	3	Экологическая составляющая издержек по производству продукции. Решение задач	2		Учебное портфолио	ОСП
	4	Расчет величины ущерба, наносимого промышленному предприятию в результате загрязнения водного источника (экстернальные издержки)	2		Учебное портфолио	ОСП
	4	Семинар. Стратегия устойчивого развития 1.Сущность современных подходов к проблеме взаимоотношения человеческого общества и природной среды на этапах экономического развития 2. Концепция экономического развития. Понятия и принципы устойчивого развития 3. Экологические ограничения экономического развития. Прогнозы глобального характера. 4. Влияние развития экономики на природные ресурсы и окружающую среду. 5. Роль структурной перестройки экономики в решении экологических проблем и перехода на путь устойчивого развития 6. Роль структурной перестройки экономики в решении экологических проблем и перехода на путь устойчивого развития	4		Доклады, обсуждение Имитационная Игра COMPAS	ПР СРС
3	5	Определение полной экономической ценности природы на примере биологических ресурсов.	2		Учебное портфолио	ОСП
	7	Методы оценки природных ресурсов	4		Учебное портфолио	ПР СРС
	8	Экономическая оценка земли. Ущерб от выбытия сельхозугодий	2		Учебное портфолио	ОСП
	9	Расчет ущерба от загрязнения атмосферы и воды.	2		Учебное портфолио	ОСП
	10	Определение экономической эффективности рекультивации земель	2		Учебное портфолио	ОСП
4	11	Плата за пользование природными ресурсами	4		Учебное портфолио	ОСП
	12	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	4		Учебное портфолио	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная /очно-заочная форма обучения			32	- очная /очно-заочная форма обучения		4
-заочная форма обучения				- заочная форма обучения		
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная /очно-заочная 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; …

4. 3 Лабораторный практикум.
Примерный тематический план лабораторных занятий
по разделам учебной дисциплины

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ
5.1. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА (СДАЧА) КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ) ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА ДОКЛАДА

5.2.1 Место доклада в структуре учебной дисциплины

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

№	Наименование раздела
2	Экономическое развитие и экологический фактор

5.2.2 Перечень примерных тем доклада

1. Сущность современных подходов к проблеме взаимоотношения человеческого общества и природной среды на этапах экономического развития
2. Концепция экономического развития. Понятия и принципы устойчивого развития
3. Экологические ограничения экономического развития. Прогнозы глобального характера.
4. Влияние развития экономики на природные ресурсы и окружающую среду
5. Роль структурной перестройки экономики в решении экологических проблем и перехода на путь устойчивого развития
5. Современный тип эколого-экономического развития.
7. Проблемы перехода от техногенного к устойчивому типу развития.
8. Принципы взаимодействия общества и природы
9. Устойчивое инновационное региональное развитие как научно-прикладное направление
10. Подходы к познанию Пространства и Времени в эволюции глобальной системы “природа - общество - человек”
11. Экологические ориентиры стратегии экономического развития России.
12. Проблемы и перспективы сбалансированного развития Омской области.
13. Устойчивое развитие и реформы.
14. Переход России к устойчивому развитию. Проблемы и перспективы
16. Стратегия Роснефти в области охраны окружающей среды.
17. Стратегия устойчивого развития России в 21 веке
18. Устойчивое развитие и приоритеты природоохранного инвестирования.
19. Стратегия и проблемы устойчивого развития Омского региона.
20. Демографическая утопия «устойчивого развития».
21. Эко-эффективность и устойчивое развитие.
22. Устойчивое развитие и международные отношения
23. Экономическое развитие и охрана окружающей среды для устойчивого развития.
24. Устойчивое развитие Западно-Сибирского региона.
25. Динамика населения и устойчивое развитие.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка зачтено» по докладу присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада; допускается наличие в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов, неполное раскрытие темы, выводов;
– оценка «не зачсено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, оформление не по ГОСТ.

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения доклада

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения доклада – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения доклада учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.2.4 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 процеду-

ры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.3 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/очно-заочная форма обучения			
2	Устойчивое экономическое развитие	3	Конспект
2	Экологизация развития агропромышленного комплекса и топливно-энергетического комплекса	4	Составление схемы
3	Кадастры природных ресурсов	3	Составление концептуальной таблицы
4	Экологическое предпринимательство.	2	Составление кластера
	Предплановый анализ в природопользовании	2	Конспект
	Обеспечение планов необходимыми ресурсами	3	Конспект
	Планирование охраны и рационального использования ресурсов	3	Конспект

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

5.5 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная/очно-заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	9
Семинарские занятия	Подготовка по вопросам семинара	Вопросы семинара	1. Изучение вопросов семинара 2. Изучение литературы по теме семинарв 3. Подготовка ответов на вопросы семинара.	5

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

5.6 САМОПОДГОТОВКА И УЧАСТИЕ

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			
Тест	100%	Знание основ экономики	0
Собеседование	100%	Сдача отчетов о выполнении практических работ. Ответы на контрольные вопросы к практическим работам	6
Тест	100%	Рубежный контроль по результатам изучения разделов1-4	6
Итоговое тестирование	100%	По результатам изучения дисциплины	2

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов 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 студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины при выставлении дифференцированной оценки -	

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 актуализируется 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
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экологии, природопользования и биологии;
протокол № 11 от 12.06.2021.
и.о. зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент _____ О.В. Нежевляк

б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность;
протокол № 10 от 17.06.2021.
Председатель МКН – 20.03.01 Техносферная безопасность, канд. биол. наук _____ Л.В. Коржова

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность:

Начальник производства ООО «Завод «Нефтехим» _____ С.Ю. Иванов

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

канд. техн. наук, доцент кафедры Техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО СиБАДИ

_____ О.В. Плешакова

Подпись О.В. Плешаковой заверяю
Начальник отдела кадров работников УДиКО М.Н. Бугарова

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Протасов, В. Ф. Экономика природопользования: Учебное пособие / Протасов В.Ф. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-905554-02-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1001852. – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Шимова, О. С. Экономика природопользования : учебное пособие / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 362 с.	НСХБ
Шимова, О. С. Экономика природопользования: Учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский. - 2-е изд., испр. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006691-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/456664. – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гарнов, А. П. Общие вопросы эффективного природопользования: Монография/Гарнов А. П., Краснобаева О. В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 214 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-009495-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1009033. – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Бобренко, Е. Г. Экономика природопользования: практикум : учебное пособие / Е. Г. Бобренко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-89764-934-12. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159613 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	e.lanbook.com/book
Горкина, И. Д. Экономика природопользования : учебник / И. Д. Горкина, Т. П. Филичева. — Владивосток : ВГУЭС, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-9736-0586-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170251. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	e.lanbook.com/book
Самылина, В. Г. Экономика природопользования : учебное пособие / В. Г. Самылина, О. Г. Моронова. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 171 с. — ISBN 978-5-87851-704-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171275 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	e.lanbook.com/book
Экологический вестник России = Ecological bulletin of Russia : ежемес. науч.-практ. журн. - Москва : Эковестник, 1990 –	НСХБ
Экология производства : науч.-практ. журн.. - Москва : Деловые Медиа, 2004 –	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых подготовки к государственной итоговой аттестации

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС, полнотекстовые БД, международные реферативные БД и др.), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znanium.com»		http:// znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		http://studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Бобренко Е.Г.	Экономика природопользования: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Бобренко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 116 с.	e.lanbook.com/book

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Бобренко Е.Г.	Экономика природопользования: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Г. Бобренко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 116 с.	e.lanbook.com/book
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Бобренко Е.Г.	Конспекты лекций по дисциплине «Экономика природопользования и природоохранной деятельности»	Кафедра экологии, природопользования и биологии
Бобренко Е.Г.	Сборник заданий для практических занятий по дисциплине ««Экономика природопользования и природоохранной деятельности»	Кафедра экологии, природопользования и биологии
Бобренко Е.Г.	Фонд оценочных средств	Кафедра экологии, природопользования и биологии

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
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 помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС
Компьютерный класс	ПК	Практические занятия
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

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 трехэлементная, экран, компьютеры с программным обеспечением.
Учебные аудитории лекционного типа, семинарского типа	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, Доска ученическая 3-х элементная, мебель аудиторная Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии	Аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Набор демонстрационного оборудования. Проектор LC-XIP 2000, ноутбук ACER Aspire 5930G-844G32MiC2DP8400 Доска ученическая трехэлементная, экран

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине*:* лекция, семинарские и практические занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции - визуализации. Семинарские занятия проводятся в виде: тематического семинара; семинара-беседы.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (доклад), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю. Сообщение докладывается на занятиях в форме презентации.

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

- Учет экологического фактора в экономических системах
- Экологизация развития агропромышленного комплекса и топливно-энергетического комплекса
- Кадастр природных ресурсов
- Экологическое предпринимательство.
- Предплановый анализ в природопользовании
- Обеспечение планов необходимыми ресурсами
- Планирование охраны и рационального использования ресурсов

По итогам изучения данных тем студент готовит учебное портфолио.

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

Учитывая значимость дисциплины «Экономика природопользования» 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, выступление на семинарских занятиях;

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

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины «Экономика природопользования» состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных 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 ума, 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.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о предмете, особенностях, функциях и экономических механизмах.

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:

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.

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

В зависимости от места и роли в организации учебного процесса можно выделить такие основные ***разновидности лекций***, как:

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

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

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

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине Б1.В.14 Экономика природопользования рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся в следующих формах: Заслушивание и обсуждение докладов, практическое занятия, где обучающиеся получают навыки решения задач в сфере экономики природопользования, ролевые игры.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Самоподготовка студентов к занятиям осуществляется в виде подготовки к беседам по заранее известным темам и вопросам. Это предполагает изучение рекомендованной литературы по вопросам семинара, подготовку ответов на вопросы, написание конспекта. Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, докладываются на ***занятиях*** в виде доклада (сообщения). Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект, презентация.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

Общий алгоритм самостоятельного изучения тем	
1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).	
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы	
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)/презентация/эссе/доклад	
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями	
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем	
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем	
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы	
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время	
Вопросы для самоконтроля освоения темы -	представлены в фондах оценочных средств по дисциплине

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:
ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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

4.2. Самоподготовка студентов к практическим занятиям по дисциплине

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

4.3. Организация выполнения и проверка доклада

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение доклада: получить целостное представление о концепции устойчивого развития.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения доклада:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме;
- изложение и оформление полученной информации

Преподаватель выдает студентам темы для подготовки доклада. Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм подготовки доклада:

1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме;
2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
3) оформить отчётный материал в установленной форме в следующей последовательности:
   -подготовить конспект
4) выступить на семинаре;
5) предоставить отчётный материал преподавателю (конспект).

Критерии оценки доклада:

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения ;

- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В течение семестра на практических занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам самоподготовки к занятиям, проводится проверка конспектов, выполненных работ.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более 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 – зачет. Участие студента в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом (зачёта):

- 100% посещение, лекций практических занятий.
- Положительные результаты рубежного контроля.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, представление научного доклада.
- Представление учебного портфолио по результатам изучения дисциплины.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Студент предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизированная совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного контроля и семинарских занятий).

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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 бакалавриата, 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 бакалавриата, 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 бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

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 подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины

Б1.В.13 Экономика природопользования

Направленность (профиль) «Охрана природной среды и ресурсосбережение»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - Экологии, природопользования и биологии	
Разработчик: к.с.-х.н, доцент	Бобренко Е.Г.

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-3	- способен проводить экологическую экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду, а также определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий	ИД-3 (ПК-) оценивает экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами безопасности	основы экономики природопользования	оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду	- определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду, навыками расчета ущерба от загрязнения окружающей среды и предотвращенного ущерба

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

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	**1**			Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**					
- доклад	2.1		Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях		
- Самостоятельное изучение тем	2.2					
Текущий контроль:	**3**					
- в рамках практических и лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Выступление на семинарском занятии		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	**4**					
- по итогам изучения 1- 4 разделов	4.1			Тестирование по разделам		
Промежуточная аттестация студентов по итогам изучения дисциплины	**5**			Зачет		

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

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

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания докладов
	Критерии оценки доклада
	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 практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Зачет

2.3. 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				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД-3 (ПК-3)	Полнота знаний	- Основы экономики природопользования	Фрагментарные знания основ экономики природопользования	Общие, но не структурированные знания основ экономики природопользования Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ экономики природопользования Сформированные систематические знания основ экономики природопользования			Тест, доклад, опрос
		Наличие умений	оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Частично освоенное умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду Сформированное умение оценивать экономический ущерб, определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, платежи за негативное воздействие на окружающую среду			
		Наличие навыков (владение опытом)	- определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду,	Фрагментарное применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду,	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду, В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду, Успешное и систематическое применение навыков определения экономической эффективности различных природоохранных мероприятий, навыками расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду,			

ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ЧАСТЬ 3.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1.1 . СРЕДСТВА ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ, КОНТРОЛЯ ФИКСИРОВАННЫХ ВИДОВ ВАРС

Перечень примерных тем докладов

1. Сущность современных подходов к проблеме взаимоотношения человеческого общества и природной среды на этапах экономического развития
2. Концепция экономического развития. Понятия и принципы устойчивого развития
3. Экологические ограничения экономического развития. Прогнозы глобального характера.
4. Влияние развития экономики на природные ресурсы и окружающую среду
5. Роль структурной перестройки экономики в решении экологических проблем и перехода на путь устойчивого развития
5. Современный тип эколого-экономического развития.
7. Проблемы перехода от техногенного к устойчивому типу развития.
8. Принципы взаимодействия общества и природы
9. Устойчивое инновационное региональное развитие как научно-прикладное направление
10. Подходы к познанию Пространства и Времени в эволюции глобальной системы “природа - общество - человек”
11. Экологические ориентиры стратегии экономического развития России.
12. Проблемы и перспективы сбалансированного развития Омской области.
13. Устойчивое развитие и реформы.
14. Переход России к устойчивому развитию. Проблемы и перспективы
16. Стратегия Роснефти в области охраны окружающей среды.
17. Стратегия устойчивого развития России в 21 веке
18. Устойчивое развитие и приоритеты природоохранного инвестирования.
19. Стратегия и проблемы устойчивого развития Омского региона.
20. Демографическая утопия «устойчивого развития».
21. Эко-эффективность и устойчивое развитие.
22. Устойчивое развитие и международные отношения
23. Экономическое развитие и охрана окружающей среды для устойчивого развития.
24. Устойчивое развитие Западно-Сибирского региона.
25. Динамика населения и устойчивое развитие.

Процедура выбора темы студентом

Тема доклада выбирается студентом самостоятельно из списка, предложенного преподавателем. Доклад и презентация к нему подготавливается студентом индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

– оценка зачтено » по докладу присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада; допускается наличие в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов, неполное раскрытие темы, выводов;

– оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, оформление не по ГОСТ.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы

Тема 1 Устойчивое экономическое развитие

1. Какие основные решения приняла конференция Рио-92?
2. Какова концепция устойчивого экономического развития?
3. Каковы экономические аспекты устойчивого развития приняты для РФ?
4. Какие цели ставятся перед экономикой для перехода на модель устойчивого развития?
1. Перечислите этапы и критерии устойчивого развития.
2. Установите соотношение факторов производства, видов доходов и ресурсов.
3. Какие группы индикаторов устойчивого развития вы знаете?
4. Какие группы индикаторов устойчивого развития можно использовать в Омской области?

Тема 2 Экологизация развития агропромышленного и топливно-энергетического комплексов

1. Укажите виды плодородия почвы.
2. Каковы типы воспроизводства естественного плодородия?
3. Каково условие устойчивого развития сельского хозяйства?
4. Какова структура земельного фонда РФ?
5. Перечислите факторы деградации почв.
6. Какова структура направлений экологизации АПК?
7. Перечислите основные направления экологизации сельского хозяйства.
8. Перечислите возможные пути сокращения использования природных ресурсов в агропромышленном комплексе.
9. Каково воздействие топливно-энергетического комплекса на окружающую среду?
10. Укажите тенденции производства топливно-энергетических ресурсов.
11. В чем проявляется энергетический кризис?
12. Перечислите альтернативные варианты решения энергетических проблем.
13. Дайте определение приоритетов в энергетической политике.

Тема 3 Кадастры природных ресурсов

1. Для чего необходим учет природных ресурсов?
2. Где содержатся основные сведения о природных ресурсах?
3. перечислите основные виды кдастров природных ресурсов.
4. Какие сведения в них содержатся?
5. Перечислите основные недостатки ведомственных кадастров природных ресурсов.
6. Что такое комплексный территориальный кадастр природных ресурсов? Каковы его особенности?

Тема 4 Экологическое предпринимательство.

1. В каком документах изложены основные принципы экобизнеса?
2. Какие виды экологического предпринимательства вы знаете?
3. Что такое эффективность экологического предпринимательства?
4. Какие критерии эффективности можно использовать?

Тема 5 Предплановый анализ в природопользовании

1. Что такое предплановый анализ?
2. Каковы цели и задачи предпланового анализа?
3. По каким направлениям проводится предплановый анализ в природопользовании?
4. По каким показателям оценивают уровень развития предприятия?
5. По каким показателям оценивают использование материальных и природных ресурсов на предприятии?
6. По каким показателям оценивают использование трудовых ресурсов?
7. По каким показателям проводится анализ финансовой деятельности предприятия?
8. По каким показателям проводится анализ природоохранной деятельности на предприятии?
9. По каким показателям проводят анализ совершенства систем управления природоохранной деятельностью на предприятии?

Тема 6 Обеспечение планов необходимыми ресурсами

1. Какова роль планов в управлении природопользованием?
2. Что такое плановые задания?
3. Как определяют потребность планов в ресурсах?

4. Какую роль играет информационное обеспечение в планировании природопользования?
5. Перечислите основные недостатки современной системы планирования природопользования.
6. Какие направления совершенствования планов природопользования существуют?

Тема 7 Планирование охраны и рационального использования ресурсов

1. Каковы направления и формы планирования рационального использования водных ресурсов?
2. Что такое водохозяйственный баланс территории? Каково его назначение?
3. В какой форме составляются планы охраны и рационального использования земельных ресурсов? Какие показатели туда включают?
4. Что такое сводный баланс земельных фондов?
5. В какой форме составляются планы охраны атмосферы? Какие показатели туда включают?
6. На какие группы делят леса в зависимости от выполняемых ими функций?

Какие показатели используют при составлении плана охраны и рационального использования леса?

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

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

3.1.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

1. 1. Что такое эластичность спроса. По какой формуле она вычисляется. Приведите пример.
2. Перечислите наиболее эффективные пути снижения вредных выбросов в атмосферу.
3. Дайте характеристику физическим загрязнениям ОПС
4. В чем сущность химического загрязнения воды и каковы его последствия?
5. Каковы различия между физическим и финансовым капиталом?
6. Дайте характеристику невозобновимым природным ресурсам. Приведите примеры этих ресурсов в Омской области.
7. Охарактеризуйте основные источники загрязнения атмосферы.
8. Что такое равновесная цена. Как ее найти графически.
9. Приведите классификацию основных видов загрязнений.
10. Что такое валовой национальный продукт? Какие экономические показатели учитываются при подсчете ВНП?
11. Дайте характеристику возобновимым природным ресурсам. Приведите примеры этих ресурсов в Омской области. Объясните почему некоторые возобновимые ресурсы восстановить стало невозможно.
12. Виды антропогенного воздействия на почвы и их краткая характеристика.
13. Изобразите графически функцию $f(x) = x^2$. Найдите производную этой функции.
14. Нарисуйте кривые спроса и предложения. Как графически найти оптимальный объем производства
15. Какие воздействия оказывает транспорт на окружающую природную среду?
16. Дайте характеристику основным видам природных ресурсов.
17. Каковы важнейшие экологические последствия глобального загрязнения атмосферы ?
18. Что такое экономические циклы или колебания. Охарактеризуйте каждый период экономического цикла.
19. Дайте определение следующим понятиям: издержки производства, прибыль, предельные издержки, предельный доход. Как получить наибольшую прибыль?
20. Назовите основные источники загрязнения поверхностных вод.
21. Какой вид топлива является наиболее экологически чистым? Почему?
22. Дайте характеристику химическим загрязнениям ОПС.
23. Что такое инфляция? В чем отрицательные последствия инфляции? Приведите примеры.
24. Альтернативные источники энергии, их краткая характеристика.

Задача. Пусть у некоторой страны основные экономические показатели за год составили (в денежных единицах):
Совокупное потребление товаров и услуг - 350000; Совокупные инвестиции – 21000; Государственные расходы – 77000; Совокупный экспорт – 28000; Совокупный импорт – 56000; Амортизация – 19000; Прямые налоги – 35000; Косвенные налоги – 27000.
На основании этих данных вычислите ВНП, ЧНП и национальный доход рассматриваемой страны за год.

Задача. Пусть у некоторой страны основные экономические показатели за год составили (в денежных единицах):
Совокупное потребление товаров и услуг - 230000; Совокупные инвестиции – 47000; Государственные расходы – 54000; Совокупный экспорт – 32000; Совокупный импорт – 44000; Амортизация – 13000; Прямые налоги – 37000; Косвенные налоги – 22000.
На основании этих данных вычислите ВНП, ЧНП и национальный доход рассматриваемой страны за год.

Задача. Пусть у некоторой страны основные экономические показатели за год составили (в денежных единицах):
Совокупное потребление товаров и услуг - 470000; Совокупные инвестиции – 54000; Государственные расходы – 66000; Совокупный экспорт – 29000; Совокупный импорт – 54000; Амортизация – 17000; Прямые налоги – 41000; Косвенные налоги – 29000.
На основании этих данных вычислите ВНП, ЧНП и национальный доход рассматриваемой страны за год.

Задача. Пусть у некоторой страны основные экономические показатели за год составили (в денежных единицах):
Совокупное потребление товаров и услуг - 180000; Совокупные инвестиции – 27000; Государственные расходы – 34000; Совокупный экспорт – 23000; Совокупный импорт – 55000; Амортизация – 10000; Прямые налоги – 29000; Косвенные налоги – 15000.

На основании этих данных вычислите ВНП, ЧНП и национальный доход рассматриваемой страны за год.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на вопросы входного контроля

- оценка «5» отлично – углубленные ответы на все вопросы, правильно решена задача.
- оценка «4» хорошо – упрощенные ответы на вопросы, правильно решена задача.

Оценка «3» удовлетворительно – описательные ответы не на все вопросы, правильно решена задача или решена с недочетами.

Оценка «2» неудовлетворительно – ответы на вопросы отсутствуют или даны неправильно, нет решения задачи.

3.1.3 СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим занятиям

Тема 1. Экологические издержки производства.

1. Назовите два вида экологических издержек?
2. Какие категории природоохранных издержек различают?
3. Что такое предельные издержки?
4. Что такое «технология конца трубы»? Нарисуйте ее схему.
5. Почему экономическая эффективность безотходных технологий выше, чем «технологий конца трубы»?

Тема 2. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды.

1. Как найти экономический оптимум загрязнения.
2. Решите задачу.

1. Промышленное предприятие производит в год 90 т отходов. Затраты на обезвреживание этих отходов представлены в табл. 1, а ущерб, возникающий вследствие попадания этих отходов в окружающую среду, - в табл. 2.
Найти оптимальный объем выбросов, оптимальный объем очистки и оптимальные экологические издержки.

Таблица 1.

Затраты на обезвреживание отходов, тыс. руб.	0	4	10	19	31	48	71	111	183	293
Объем обезвреженных отходов, т	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Таблица 2.

Ущерб, наносимый выбросами вредных веществ, тыс. руб.	0	0	10	33	69	119	190	285	406	556
Объем выбросов, т	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Тема 3. Экологическая составляющая издержек по производству продукции.

1. Как распределяются издержки на охрану окружающей среды между производителем и потребителем если спрос эластичен по цене, спрос не эластичен по цене, есть альтернатива товару?
2. Решите задачу. Функция предельных природоохранных издержек предприятия может быть описана функцией $f(x) = 8 - x/2$, а функция предельного ущерба – функцией $f(x) = x - 1$. Найти оптимальный объем выбросов, оптимальный объем очистки и оптимальные экологические издержки.

Тема 4 Стратегия устойчивого развития

1. Что такое устойчивое развитие?
2. Перечислите основные критерии устойчивого развития.

Тема 5. Расчет величины ущерба, наносимого промышленному предприятию в результате загрязнения водного источника (экстернальные издержки)

1. Что такое экстернальные издержк?
2. Какие виды экстерналий вы знаете?
3. Приведите примеры экстернальных издержек?
4. С помощью каких методов экстернальные издержки можно сделать интернальными?

Тема 6 Определение полной экономической ценности природы на примере биологических ресурсов

1. На какие группы делятся методы определения экономической ценности природных ресурсов?
2. Перечислите основные методы объективной оценки природных ресурсов.
3. перечислите основные методы субъективной оценки природных ресурсов и благ.
4. Напишите формулу определения полной экономической ценности природного комплекса.

Тема 7 Методы оценки природных ресурсов

Из каких показателей складывается полная экономическая ценность природы?

1. Какие методы объективной оценки природных ресурсов и объектов вы знаете?
2. Какие методы субъективной оценки природных ресурсов и объектов вы знаете?
3. В чем сущность условно-опросного метода?

Тема 8. Экономическая оценка земли. Ущерб от выбытия сельхозугодий

1. Дайте определение термина «экономический ущерб от загрязнения»?
2. Для чего нужна экономическая оценка земли?
3. Какие показатели используют для расчета ущерба от выбития сельхозугодий?

Тема 9 Расчет ущерба от загрязнения атмосферы и воды.

1. какие методы расчета экологического ущерба вы знаете?
2. Раскройте сущность расчета ущерба методом прямого счета.
3. Раскройте сущность расчета ущерба методом укрупненной оценки.

Тема 10. Плата за пользование природными ресурсами

1. Что такое налог?
2. Назовите основные виды налогов за природопользование.
3. Назовите основную цель взымания налогов.
4. Куда поступают налоговые сборы за природопользование. Как распределяются.

Тема 11. Плата за негативное воздействие

1. Какие стационарные источники загрязнения атмосферы вы знаете?
2. Какие показатели используют для расчета платы за негативное воздействие?
3. Куда перечисляют платежи за загрязнение?
4. Что означает неорганизованный сброс?
5. Какие показатели учитывают при расчете платежей за загрязнение?
6. Приведите формулу расчета платежей за негативное воздействие на окружающую среду.
7. Приведите формулу расчета платежей за размещение отходов.
8. Как класс опасности отхода влияет на размер платежей.
9. Куда перечисляют платежи за размещение отходов?

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к семинарским занятиям

Семинар. Стратегия устойчивого развития

1.Сущность современных подходов к проблеме взаимоотношения человеческого общества и природной среды на этапах экономического
развития

2. Концепция экономического развития. Понятия и принципы устойчивого развития

3. Экологические ограничения экономического развития. Прогнозы глобального характера.

4. Влияние развития экономики на природные ресурсы и окружающую среду.

5. Роль структурной перестройки экономики в решении экологических проблем и перехода на путь устойчивого развития

5. Роль структурной перестройки экономики в решении экологических проблем и перехода на путь устойчивого развития

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки к практическим занятиям

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

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

3.1.4 СРЕДСТВА ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

ВОПРОСЫ
для проведения рубежного контроля

1.Экономист природопользование рассматривает как:
+сферу экономики со сложным организационным строением
-практически любой вид деятельности человека, связанный с использованием и измененнием окружающей природной среды
-особый вид деятельности, прямо или косвенно связанный с преобразованием природной среды в различных ее проявлениях
-общее природопользование

1.Методологические основы Экономики природопользования связаны с:
-классической школой
-теорией внешних эффектов
-сторонниками гуманистического направления
+экономикой благосостояния и теорией внешних эффектов

3.Предметом экономики природопользования является
-Формы экономических отношений, возникающих в процессе рационального природопользования
-Формы экономических отношений, возникающих в процессе воспроизводства и охраны природных ресурсов
-Формы производственных отношений в процессе охраны окружающей среды
+Формы производственных отношений в процессе рационального использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов

4. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды – это точка, в которой
+Значения предельного ущерба и предельных затрат равны
-Величина природоохранных затрат равна величине экономического ущерба
-Величина экономического ущерба от загрязнения ОС минимальна
-Величина экономического ущерба от загрязнения ОС минимальна

5. Суммарные природоохранные затраты предприятия – это затраты на обезвреживание…
-Каждой дополнительной тонны выбросов
-1 т выбросов
+Всей массы выбросов

6. Предельные природоохранные издержки – это затраты на обезвреживание…
+Каждой дополнительной тонны выбросов
-Всей массы выбросов
-Всей массы выбросов

7. Экологизация сельского хозяйства это процесс
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
+Обеспечения простого и расширенного плодородия
+Развития перерабатывающей промышленности
+Развития сбытовой сферы
-Увеличения сельскохозяйственных площадей
-Увеличение количества техники
-Обеспечения хотя бы неполного воспроизводства плодородия

8. Внешние эффекты (или последствия) экономической деятельности, которые положительно или отрицательно воздействуют на субъекты этой деятельности называются……
+экстерналии
-загрязнение
-ущерб
-прибыль

9. Движение природного вещества и продуктов его переработки с помощью видов деятельности в различных сферах и отраслях, позволяющее соединить природные факторы производства с конечной продукцией называется:
-Производственным циклом
-Природно-продуктовой системой
+Природно-продуктовой вертикалью
-Природно-продуктовой схемой
-Производственной схемой

10. В сельском хозяйстве урожайность (производство с/х продукции на единицу площади земли) является показателем:
-Природоемкости
-Ресурсоемкости
+Ресурсоотдачи
-Природоотдачи

11. В настоящее время экономическая оценка природных ресурсов отдает предпочтение…. подходу
-Затратному
+Рентному
-Воспроизводственному

12.Цена или арендная плата за пользование природными ресурсами, количество которых ограничено называется
-Ссуда
-Стоимость использования
-Штраф
+Рента
-Субсидии

13. Метод оценки природных ресурсов осуществляемый по величине затрат на их добычу, освоение или использование
-Альтернативная стоимость
+Затратный подход
-Рентный подход
-Результативный подход
-Воспроизводственный подход

14.Рента, получаемая благодаря разному качеству природных ресурсов, называется
-Абсолютной
-Относительной
+Дифференциальной
-Монопольной
-Земельной

15. Готовность платить - это базисный принцип оценки природных ресурсов, применяемый при использовании
-метода замыкающих затрат
-рентного подхода
+метода субъективной оценки
-метода прямых расчетов

16. Экономическая оценка природных ресурсов выполняет функцию
-методологическую
+учетную

-познавательную
-наказания за нерациональное природопользование

17. Денежная оценка негативных изменений в окружающей среде в результате ее загрязнения называется:
-Экологическим убытком
-Экологическими издержками
+Экологическим ущербом
-Экологической прибылью

18. Экономическая эффективность – это
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
+ получение больших эффектов при неизменных затратах
достижение больших результатов при увеличении количества применяемых ресурсов
+ неизменные результаты при уменьшающих затратах ресурсов;
получение меньших результатов при неизменных затратах ресурсов;

19. Амортизация природоохранных объектов — это:
затраты на капитальный ремонт;
расходы на электроэнергию;
+ ежегодные отчисления части стоимости природоохранного объекта в состав издержек производства продукции;
эксплуатационные издержки.

20. В РФ экологическое страхование осуществляется:
только добровольное;
только обязательное;
+добровольное и обязательное.*

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более 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.

3.1.5. СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
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 студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, уста-

	новленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта-	1) Студент предъявляет преподавателю: - учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов). 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий) 3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины при выставлении дифференцированной оценки -	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.13 Экономика природопользования

в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей кафедры экологии, природопользования и биологии; протокол № 14 от 17.06.2021. и.о. зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент _____ О.В. Нежевляк
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность; протокол № 10 от 17.06.2021. Председатель МКН – 20.03.01 Техносферная безопасность, канд. биол. наук _____ Л.В. Коржова
2). Рассмотрен и одобрен внешним экспертом
Начальник производства ООО «Завод «Нефтехим» _____ С.Ю. Иванов

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.В.13 Экономика природопользования
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

Ведомость изменений

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