



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра гидрологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ

С.Ж. Вологжина

2021 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)

Б1.В.02 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Направление подготовки - 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки – Экологический менеджмент и аудит

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения - очная

Согласовано с УМК географического факультета

Протокол №6 от «18» июня 2021г.

Председатель С.Ж. Вологжина

Рекомендовано кафедрой гидрологии и природопользования:

Протокол № 12 от «05» июня 2021 г.

Зав.кафедрой Аргучинцева А.В.

Иркутск 2021г.

Содержание

	стр.
I. Цели и задачи дисциплины (модуля)	3
II. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
IV. Содержание и структура дисциплины (модуля)	
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	8
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
4.3 Содержание учебного материала	15
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	15
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	16
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	18
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	18
а) перечень литературы	18
б) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	19
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	19
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	19
6.2. Программное обеспечение	19
6.3. Технические и электронные средства обучения	19
VII. Образовательные технологии	19
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	20

I. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цели: получение углубленных познаний и практических навыков в сфере экономики и экологического менеджмента

Задачи:

- изучить историю и современные достижения экономики природопользования;
- с позиций системного подхода задать инвариант системы природопользования;
- понять сущность дифференциальной ренты и научиться определять оптимальный размер платежей за природные ресурсы;
- понять сущность ассимиляционной емкости окружающей природной среды и научиться определять оптимальный размер платы за негативные воздействия на окружающую среду;
- научиться выделять управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС), идентифицировать и ранжировать экологические проблемы СЭЭС, с учетом этого составлять экологические программы для СЭЭС;
- изучить теорию, модели и практику управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях;
- понять синергизм географии, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Экономические аспекты экологического менеджмента» относится к вариативным дисциплинам учебного плана.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

Б1.В.01 Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности в различных отраслях экономики, Б1.В.ДВ.01.01 Системы и методы экологического контроля (надзора)

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Б2.В.01(У) Научно-исследовательская работа (получение навыков научно-исследовательской работы)

Б2.В.02(П) Научно-исследовательская работа

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»:

ПК-3 - Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ПК-3 Способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба</p>	<p>ИДК_{ПК3.3} Участвует в экономическом регулировании природоохранной деятельности организации</p>	<p>Знать: - -принципы рационального природопользования; -методы ресурсосбережения; -организационно-правовые средства охраны окружающей среды; Уметь: - использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией, - использовать методы защиты окружающей среды в профессиональной деятельности; Владеть: -методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в процессе профессиональной деятельности; -методами экономической оценки ущерба от деятельности предприятия -умением обеспечить оптимальную инфраструктуру обслуживания с учетом природных и социальных факторов.</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов,

Форма промежуточной аттестации: зачет

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
1.	История экономики природопользования.	2				2		3	Контрольная работа
2.	Современные достижения экономики природопользования.	2				2		3	Контрольная работа
3.	Основы системного анализа.	2				2		3	Контрольная работа
4.	Инвариант системы природопользования.	2				2		3	Контрольная работа
5.	Сущность дифференциальной ренты.	2				2		3	Контрольная работа

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
6.	Определение оптимального размера платежей за недропользование.	2				2		3	Контрольная работа
7.	Земельный налог в различных странах.	2				2		5	Контрольная работа
8.	Платное водопользование в Российской Федерации.	2				2		3	Контрольная работа
9.	Учет дифференциальной ренты в платежах за лесные ресурсы.	2				2		5	Контрольная работа
10.	Платность использования объектов животного мира.	2				2		3	Контрольная работа
11.	Перспективы платы за использование рекреационных ресурсов.	2				2		3	Контрольная работа
12.	Сущность ассимиляционной емкости окружающей природной среды.	2				2		3	Контрольная работа
13.	Определение оптимального размера платы за негативные воздействия на окружающую среду.	2				2		5	Контрольная работа

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
14.	Управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС)	2				2		3	Контрольная работа
15.	Идентифицирование и иерархия экологических проблем СЭЭС.	2				2		3	Контрольная работа
16.	Разработка экологических программ для СЭЭС.	2				2		5	Контрольная работа
17.	Теория и практика управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.	2				2		3	Контрольная работа
18.	Синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.	2				2	4	3	Контрольная работа
	Контроль самостоятельной работы	2	6						
	Промежуточная аттестация	2							зачет
Итого часов			108			36	4	62	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	История экономики природопользования.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Современные достижения экономики природопользования.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Основы системного анализа.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Инвариант системы природопользования.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	Сущность дифференциальной ренты.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Определение оптимального размера платежей за недропользование.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Земельный налог в различных странах.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	5	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Платное водопользование в Российской Федерации.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	Учет дифференциальной ренты в платежах за лесные ресурсы.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	5	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Платность использования объектов животного мира.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Перспективы платы за использование рекреационных ресурсов.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Сущность ассимиляционной емкости окружающей природной среды.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	Определение оптимального размера платы за негативные воздействия на окружающую среду.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	5	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС)	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Идентифицирование и иерархия экологических проблем СЭЭС.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Разработка экологических программ для СЭЭС.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	5	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	Теория и практика управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
2	Синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.	составление письменного конспекта ответов	В течение семестра	3	Оценка индивидуальных ответов преподавателем на портале educa.isu.ru	ОЛ: 1-4 ДЛ: 1-9
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				62		

4.3 Содержание учебного материала

1. История и современные достижения экономики природопользования.
2. Основы системного анализа и инвариант системы природопользования.
3. Сущность дифференциальной ренты и определение оптимального размера платежей за природные ресурсы.
4. Сущность ассимиляционной емкости окружающей природной среды и определение оптимального размера платы за негативные воздействия на окружающую среду.
5. Управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС), идентификация и иерархия экологических проблем СЭЭС, разработка экологически программ для СЭЭС.
6. Теория и практика управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.
7. Синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

п/п	№	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции* (индикаторы)
				Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	1.		История экономики природопользования.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
2.	2.		Современные достижения экономики природопользования.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
3.	3.		Основы системного анализа.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
4.	4.		Инвариант системы природопользования.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
5.	5.		Сущность дифференциальной ренты.	2			

6.	6.	Определение оптимального размера платежей за недропользование.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
7.	7.	Земельный налог в различных странах.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
8.	8.	Платное водопользование в Российской Федерации.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
9.	9.	Учет дифференциальной ренты в платежах за лесные ресурсы.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
10.	10.	Платность использования объектов животного мира.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
11.	11.	Перспективы платы за использование рекреационных ресурсов.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
12.	12.	Сущность ассимиляционной емкости окружающей природной среды.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
13.	13.	Определение оптимального размера платы за негативные воздействия на окружающую среду.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
14.	14.	Управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС)	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
15.	15.	Идентифицирование и иерархия экологических проблем СЭЭС.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
16.	16.	Разработка экологических программ для СЭЭС.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
17.	17.	Теория и практика управления природопользованием	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>

		на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.				
18.	18.	Синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.	2		Оценка письменного ответа	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Тема 1-5	Анализ доходной и расходной частей бюджетов Российской Федерации и Иркутской области, определение веса в них природоресурсных платежей и расходов на экологические программы и программы воспроизводства природных ресурсов.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>
2	Тема 6-11	Составление бизнес-плана для реализации проектов освоения природных ресурсов (добыча полезных ископаемых; строительство на неосвоенных землях; водоснабжение; заготовка древесины; создание охотничьего хозяйства; организация рыборазведения; организация рекреационной деятельности на территории Прибайкальского национального парка).	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>

3	Тема 11	Подготовка проекта федерального закона о платном использовании рекреационных ресурсов.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>
4	Тема 12	Сравнительный анализ энергоэффективности при использовании газа, нефти, урана, солнечных батарей, биотоплива, силы ветра, температурного градиента водной толщи океанов, гидротерм.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>
5	Тема 13-16	Подготовить научную статью о своем видении идеальной модели природопользования, форсайт для Иркутской области с позиций управления природопользованием.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>
6	Тема 13	Составить план мероприятий предприятия по снижению ресурсопотребления и негативных воздействий на окружающую среду с позиций финансовой оптимизации.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>
7	Тема 16-17	Составить программу экологических мероприятий выбранной самостоятельно территории и дать прогнозную оценку ее эффективности.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>
8	Тема 17	Составить проект положения об отделе природопользования и охраны окружающей среды выбранного самостоятельно органа местного самоуправления.	ПК-3	<i>ИДК_{ПК-3.3}</i>

9	Тема 17	Сделать доклад о структуре и системе органов управления природопользованием в выбранной самостоятельно стране.	ПК-3	ИДК _{ПК-3.3}
---	---------	--	------	-----------------------

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Методические указания по организации самостоятельной работы, с подробным описанием каждого задания, представленного в таблице 4.3.2, размещены в ЭИОС по соответствующей дисциплине «Экономические аспекты экологического менеджмента».

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) перечень литературы

основная литература

1. Васянович А.В. Экономика природопользования: Учебное пособие. - Иркутск: Иркут. ун-т, 2011. - 160 с. – 27 экз.
2. Лукьянчиков Н.Н., И.М. Потравный. Экономика и организация природопользования : учеб. для студентов вузов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2010. - 687с. – 10 экз.
3. Макара С.В. Экономика природопользования: учебник / С. В. Макара, В. Г. Глушкова. - М.: Юрайт, 2011. - 588 с. – 10 экз.
4. Чебунин В.П. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Чебунин. - ЭВК. - Иркутск : Оттиск, 2013. - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-905847-67-7

дополнительная литература

1. Арманд А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем / А.Д.Арманд. – М.: Наука, 1988. – 264 с.
2. Боголюбов С.А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - М. : Юрайт, 2015. - 394 с.
3. Бринчук М.М. Экологическое право: Учебник. – 4-е изд. – М.: Эксмо, 2010.
4. Быковский В.К. Лесное право России: учебник для магистров / В.К. Быковский ; отв. ред. Н.Г. Жаворонкова. - М. : Юрайт, 2014. - 262 с.
5. Варламов А. А. Экономика и экология землепользования: учебник: гр. УМО. Ч.І. Теоретические основы системы землепользования / А. А. Варламов. - М. : ИД "ФОЛИУМ", 2015. - 202 с.
6. Варламов А. А. Экономика и экология землепользования : учебник: гр. УМО. Ч.ІІ. Формирование и обоснование объектов системы землепользования / А. А. Варламов. - М. : ИД "ФОЛИУМ", 2015. - 252 с.
7. Васянович А.В. Элементарные механизмы экологического права: Учебное пособие. – Иркутск: Вост.-Сиб. Филиал РАП, 2008.
8. Васянович А.В. Правовое регулирование элементарных функций управления природопользованием и охраной окружающей среды: Учебное пособие. – Иркутск: Российская академия правосудия, 2012. – 157 с.
9. Васянович А.В., Ахтиманкина А.В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (функции систем управления) : учеб. пособие. / А. В. Васянович, А. В. Ахтиманкина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. - 133 с.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. isti.com/ecology/shtml.

2. ovset.com/user/eclga/shtml – влияние человека на экосистему, глобальные проблемы человечества
3. proeco.visti.net – новости экологии и разнообразные статьи экологического характера
4. www.informeco.ru/
5. nauka.relis.ru – журнал «Наука и жизнь»
6. max.ru/cgi-bin/links/jumpr.cgi?ID=730 – Экологический журнал
7. vtorresurs.itpcus.ru – журнал «Вторресурсы»
8. proeco.visti.net/naturalist – журнал «Натуралист»
9. priroda.ru – Национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
10. waterandecology.ru/magazine/archive.htm – «Вода и экология» (проблемы в области экологии и их решения, разнообразные статьи, охватывающие множество экологических аспектов)
11. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологический сайтов
12. <http://ecoinf.uran.ru/> - информационно-аналитическая система «Экоинформ»
13. <http://ecoportal.ru/> - мощный экологический портал
14. www.greenpeace.org - Официальный сайт «Гринпис»
15. www.eco-net.dk/english – Eco-Network – международная (на сервере, расположенном в Дании) сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования;
16. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам
17. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - Список основных международных организаций, а так же ссылки на их официальные сайты. Тут же экологическая безопасность, экологические стандарты и экологическое право.
18. www.leap.org.ua - местные экологические программы
19. http://window.edu.ru/window_catalog/files/r47187/engec11.pdf
20. <http://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&page=0&month=1&year=2009&se>
arch=системы%20экологического%20менеджмента&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=166373
21. <http://www.14000.ru/emsbook/>
22. <http://www.14000.ru/>
23. <http://www.quality.co.uk/ecoadvic.htm>
24. <http://www.epa.gov/EMS/>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

Учебный материал подается с использованием современных средств визуализации:
Учебная аудитория с мультимедийным проектором для проведения лекционных занятий

Компьютерные классы для выполнения практических и самостоятельных работ.

6.2. Программное обеспечение:

Не требуется

6.3. Технические и электронные средства:

Учебный материал подается с использованием современных средств визуализации с применением мультимедийного оборудования.

Персональные компьютеры для выполнения практических и самостоятельных работ.

По каждой теме дисциплины подготовлены презентации, размещенные в открытом доступе в ЭИОС.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к занятиям, занятия сопровождаются мультимедийными презентациями, просмотром роликов по проходимым темам.

Проектная технология: организация самостоятельной работы студентов, когда обучение происходит в процессе деятельности, направленной на разрешение проблемы, возникшей в ходе изучения темы

Проблемное обучение: стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, его элементы используются в ходе занятий.

Контекстное обучение: мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

Обучение на основе опыта: активизация познавательной деятельности студента проводится за счет ассоциации и собственного опыта.

Обучение критическому мышлению: построение занятия по определенному алгоритму – последовательно, в соответствии с тремя фазами: вызов, осмысление и рефлексия. Цель данной образовательной технологии – развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых не только при изучении учебных предметов, но и в обычной жизни, и в профессиональной деятельности (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией и др.).

Станционное обучение: организация целенаправленной и планомерной самостоятельной работы студентов на занятии в мини-группах в целях более эффективного усвоения проходимого материала, когда каждая группа выбирает свою образовательную траекторию, и студенты сами оценивают свою работу.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Оценочные материалы (ОМ):

Оценочные материалы для входного контроля – не предусмотрены.

Оценочные материалы текущего контроля

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
История экономики природопользования.	Знает историю экономики природопользования.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Современные достижения экономики природопользования.	Знает современные достижения экономики природопользования.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
Основы системного анализа.	Знает основы системного анализа.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Инвариант системы природопользования.	Знает инвариантность системы природопользования.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Сущность дифференциальной ренты.	Умеет рассчитывать дифференциальную ренту.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Определение оптимального размера платежей за недропользование.	Владеет методами расчета платежей за недропользование.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Земельный налог в различных странах.	Знает величины и способы определения земельного налога в различных странах.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Платное водопользование в Российской Федерации.	Владеет методами расчета платы за пользование водными ресурсами.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Учет дифференциальной ренты в платежах за лесные ресурсы.	Владеет информацией об учете дифференциальной ренты в платежах за лесные ресурсы.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Платность использования объектов животного мира.	Знает методы расчета платы за использование объектов животного мира.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Перспективы платы за использование рекреационных ресурсов.	Знает перспективы платы за использование рекреационных ресурсов.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Сущность ассимиляционной	Умеет рассчитывать ассимиляционную	Владеет материалом данного раздела.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>

Тема или раздел дисциплины	Показатель	Критерий оценивания	Формируемые компетенции и индикаторы
емкости окружающей природной среды.	емкость окружающей среды.	Знает ответы на контрольные вопросы.	
Определение оптимального размера платы за негативные воздействия на окружающую среду.	Умеет определять оптимальный размер платы за негативные воздействия на окружающую среду.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС)	Знает управляющие параметры социально-эколого-экономических систем.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Идентифицирование и иерархия экологических проблем СЭЭС.	Умеет идентифицировать экологические проблемы социально-эколого-экономических систем.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Разработка экологических программ для СЭЭС.	Умеет разработать экологические программы социально-эколого-экономических систем.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Теория и практика управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.	Знает теорию и практику управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>
Синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.	Знает синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.	Владеет материалом данного раздела. Знает ответы на контрольные вопросы.	<u>ПК-3</u> <i>ИДК_{УК-3.3}</i>

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (текущий контроль, формирование компетенций):

«5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая

последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценки практических заданий (формирование компетенций):

«5» (отлично): выполнены все задания практических работ, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями;

«2» (неудовлетворительно): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ, студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания индивидуального отчета о выполнении практических работ (текущий контроль, формирование компетенций):

«5» (отлично) - выполнены все задания практической работы; работа выполнена в срок, оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы при защите отчета;

«4» (хорошо) – теоретическая часть и расчеты практической работы выполнены с незначительными замечаниями; работа выполнена в срок, в оформлении, структуре и стиле проекта нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы с помощью преподавателя при защите отчета;

«3» (удовлетворительно) - выполненные задания практической работы имеют значительные замечания; работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; ответы не на все вопросы при защите отчета;

«2» (неудовлетворительно) - задания в практической работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление работы не соответствует требованиям; нет ответов на вопросы при защите отчета.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации в форме зачета.

Примерный перечень вопросов и заданий к зачету:

1. Основные этапы развития экономики природопользования.
2. Трактат «О сохранении и размножении российского народа» М.В. Ломоносова и современная демографическая ситуация в РФ.
3. Модели развития общества.
4. Основные доклады Римского клуба.
5. Положения А.Смита, Д.Рикардо, К. Маркса о природной (земельной) ренте.
6. Теорема Коуза.
7. Сущность концепции «готовность платить».
8. Общая экономическая ценность природных ресурсов и объектов.
9. В чем проявляются «провалы рынка» в природопользовании?
10. Оптимистическая модель Кана.
11. Гипотеза Геи, выдвинутая Джеймсом Лавкоком.
12. Экономическая оценка природных рисков.
13. Экстерналии и интерналии.
14. Сравните военные расходы и стоимость экологических программ в глобальном масштабе.
15. Структура издержек предприятия с выделением природоресурсной составляющей.
16. Расходы на воспроизводство природных ресурсов в структуре бюджета РФ.
17. Гипотеза швейцара в природопользовании.
18. Гипотеза сильного глобального дефицита.
1. Современные достижения экономики природопользования.
2. Основы системного анализа.
3. Инвариант системы природопользования.
4. Сущность дифференциальной ренты.
5. Определение оптимального размера платежей за недропользование.
6. Земельный налог в различных странах.
7. Платное водопользование в Российской Федерации.
8. Учет дифференциальной ренты в платежах за лесные ресурсы.
9. Платность использования объектов животного мира.
10. Перспективы платы за использование рекреационных ресурсов.
11. Сущность ассимиляционной емкости окружающей природной среды.
12. Определение оптимального размера платы за негативные воздействия на окружающую среду.
13. Управляющие параметры социально-эколого-экономических систем (СЭЭС).
14. Идентифицирование и иерархия экологических проблем СЭЭС.
15. Разработка экологических программ для СЭЭС.
16. Теория и практика управления природопользованием на глобальном, региональном, местном, корпоративном уровнях.
17. Синергизм общего землепользования, экологии, экономики и права в реальных и идеальных (будущих) моделях управления природопользованием.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль, формирование компетенций):

«Зачтено» - оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, и допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении практических заданий, не носящие принципиального характера.

«Не зачтено» - выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Разработчики:



(подпись)

доцент кафедры гидрологии и
природопользования

(занимаемая должность)

С.Ж. Воложина

(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.04.06 Экология и природопользование.

Программа рассмотрена на заседании кафедры гидрологии и природопользования.
«05» июня 2021 г. Протокол № 12

Зав. кафедрой  А.В. Аргучинцева

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

**Лист согласования, дополнений и изменений
на 2022/2023 учебный год**

Изменений в рабочей программе дисциплины на 2022/2023 учебный год нет.

Декан географического факультета



Вологжина С.Ж.