



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный университет»
ИГГТС

Кафедра геоэкологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

« 29 » мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.01 ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 05.03.02 География

Направленность (профиль): «Физическая география»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Краснодар 2019

Рабочая программа дисциплины «Экономические основы природопользования» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 05.03.02 География.

Программу составила: к.б.н., доцент  Бочко Т.Ф.

Заведующий кафедрой геоэкологии и природопользования
к.х.н., доцент Болотин С.Н.
« 14 » мая 2019 г.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической географии
« 17 » мая 2019 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой, к.г.н., доцент  Э.Ю. Нагалеvский

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГТТиС
24 мая 2019 г., протокол № 10

Председатель УМК ИГТТиС к.г.н., доцент Филобок А. А.



Рецензенты:

1. Онищенко Л.М., д.с.-х. н., профессор кафедры агрономической химии КубГАУ
2. Зозуля Л.В., к.б.н., доцент каф. биохимии и физиологии биологического факультета КубГУ

1.1 Цель освоения дисциплины: – формирование у студентов знаний об основах рационального природопользования, о правах и обязанностях граждан по отношению к природным ресурсам окружающей среды, о экономических основах природопользования, о методах прогнозирования и моделирования развития эколого-экономических систем.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связанное концептуальное представление о взаимодействии общества и природы.

1.2 Задачи дисциплины.

Задачи изучения дисциплины «Экономические основы природопользования»:

- дать представление о взаимодействии геосфер и общества;
- планирование и осуществление мероприятий по охране природы, экологическому мониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов;
- дать студенту представление об экономических основах природопользования;
- рассмотрение мероприятий, направленных на комплексное использование естественных ресурсов;
- усвоение основных методов оптимизации взаимоотношений между обществом и природой с учетом интересов будущих поколений;
- приобретение практических навыков экономической оценки эффекта природоохранных мероприятий.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, решение профессиональных задач в управлении природопользованием под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Экономические основы природопользования» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, дисциплины по выбору.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций (ПК): ПК-1, ПК-5.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	основные законы взаимодействия в системе «биосфера - общество» и различные типы эколого-экономического развития; методологические основы оценки ущерба атмосфере, водной среде, землям и	анализировать природный и антропогенный круговороты веществ и направления снижения природоемкости экономики; определять экономический оптимум загрязнения окружающей среды;	технологическими и эколого-экономическими принципами рационального природопользования; методическими основами оценки земель, лесных ресурсов и месторождений полезных ископаемых; структуризацией проблем охраны окружающей среды

			биоресурсам; методы управления качеством окружающей среды	определять состав природоохранных затрат и порядок приведения мероприятий к сопоставимому виду;	и формированием природоохранной программы, анализом ее чувствительности и экономической эффективности;
2.	ПК-5	способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности	основные положения системного анализа эколого-экономических систем, основы процесса и конкретные методы прогнозирования социально-экологических систем; порядок разработки технико-экономических обоснований природоохранных мероприятий	давать юридическое обоснование методикам оценки ресурсов и оперировать некоторыми региональными аспектами ущербов; разрабатывать модели, строить прогностический сценарий и гипотезы развития социально-экологической системы; анализировать систему платежей за загрязнения как механизм регулирования природопользования	методологическими основами экономической оценки эффективности природопользования; алгоритмом выполнения функционально-экологического проектирования технических систем; механизмами выработки и принятия стратегических решений при прогнозировании эколого-экономических систем; методологией оценки экономической эффективности одноцелевых и многоцелевых мероприятий и решения конкретных задач

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	5
Контактная работа, в том числе	76,5	36,2	40,3
Аудиторные занятия (всего):	76	36	40
Занятия лекционного типа	34	16	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	34	16	18
Иная контактная работа:			
Контролируемая самостоятельная работа	8	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3
Самостоятельная работа (всего)	76,8	35,8	41
В том числе:			
Проработка учебного (теоретического) материала	21	11	10
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	22	10	12
Реферат	23	11	12
Подготовка к текущему контролю	10,8	3,8	7
Контроль:			
Подготовка к экзамену	26,7	-	26,7
Общая трудоемкость	час.	180	72
	в том числе контактная работа	76,5	36,2
	зач. ед	5	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины, изучаемым в 4 и 5 семестрах, приведено в таблице 3 (очная форма).

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
4 СЕМЕСТР						
1.	Введение. Природопользование как научная дисциплина	4	4	-	-	-
2.	Проблема взаимоотношений в системе «природа — общество»	10	4	-	-	6

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС (в т.ч. КСР)
3.	Экономическое развитие и экологический фактор	14	2	4	-	8 (1)
4.	Теоретические основы регулирования окружающей среды	12	4	4	-	4
5.	Регулирование природопользования на основе стоимости ресурсов	14	2	4	-	8 (1)
6.	Экономическая оценка ущербов от загрязнения окружающей среды	12	2	4	-	6 (1)
7.	Управление устойчивостью эколого-экономических систем	14	2	4	-	8 (1)
5 СЕМЕСТР						
8.	Методологические основы прогнозирования эколого-экономических систем	12	2	2	-	8 (1)
9.	Методы прогнозирования и моделирования развития эколого-экономических систем	12	2	2	-	8 (1)
10.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	12	2	2	-	8 (1)
11.	Методы управления качеством окружающей среды	12	2	2	-	8 (1)
12.	Технико-экономическое обоснование природоохранных мероприятий	12	2	2	-	8
13.	Современные принципы экологизации экономики	12,8	4	4	-	4,8
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,5	-			
Контроль		26,7	-			
<i>Итого по дисциплине:</i>		180	34	34	-	84,8 (8)

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

Принцип построения программы — модульный, базирующийся на выделении крупных разделов (тем) программы — модулей, имеющих внутреннюю взаимосвязь и направленных на достижение основной цели преподавания дисциплины. В соответствии с принципом построения программы и целями преподавания дисциплины курс «Экономические основы природопользования» содержит 13 модулей, охватывающих основные темы.

Содержание лекционных тем дисциплины.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 семестр</i>			
1.	Введение. Природопользование как научная дисциплина	Понятие о природопользовании. Его положение в системе научных знаний (междисциплинарный характер изучения взаимодействия общества и природы). Объект, цели и задачи исследований.	Устный опрос
2.	Проблема взаимоотношений в системе «природа — общество»	Экология и экономика в современном мире. Законы природопользования. Природные ресурсы и лимиты. Ресурсный цикл как антропогенный круговорот вещества. Загрязнение и нарушение природных ресурсов. Мониторинг в системе «природа — общество». Тенденции коэволюции человека и природы. Технологические и эколого-экономические принципы рационального природопользования.	Устный опрос
3.	Экономическое развитие и экологический фактор	Типы эколого-экономического развития. Природно-продуктовая система. Природоемкость. Экологизация экономического развития. Актуальность экономической оценки природы. Общая характеристика методов экономической оценки природных благ. Методология оценки экономической эффективности природопользования.	КР, Р, ПР
4.	Теоретические основы регулирования окружающей среды	Природоохранные издержки предприятия. Ущерб от загрязнения окружающей среды. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды. Экологическая составляющая издержек производства. Внешние эффекты и их роль в экономике природопользования. Природная среда как благо общего пользования. Учет экстерналий в глобальных экологических процессах.	КР, Р, РГЗ
5.	Регулирование природопользования на основе стоимости ресурсов	Основные подходы к оценке ресурсов. Теоретические основы	КР, Р, РГЗ

		оценки стоимости природных ресурсов. Экономико-правовые принципы оценки стоимости земли. Оценка рыночной стоимости земли. Оценка земель сельскохозяйственного назначения. Оценка лесных ресурсов. Оценка охотничьих угодий. Оценка стоимости месторождений полезных ископаемых.	
6.	Экономическая оценка ущербов от загрязнения окружающей среды	Методологические основы оценки ущербов. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферы. Экономическая оценка ущерба водной среде. Экономическая оценка ущерба биоресурсам. Экономическая оценка ущерба землям. Экономическая оценка ущерба от физических факторов. Некоторые региональные аспекты оценки экологического ущерба. Примеры и практические задачи.	КР, Р, ПР
7.	Управление устойчивостью эколого-экономических систем	Методология управления устойчивостью эколого-экономических систем. Основные положения системного анализа эколого-экономических систем. Особенности анализа эколого-экономических систем. Анализ затрат в эколого-экономических проектах. Принципы моделирования эколого-экономических систем. Основы функционально-экологического подхода к анализу и проектированию систем. Алгоритм проведения функционально-экологического проектирования технических систем.	КР, Р, РГЗ
<i>5 семестр</i>			
8.	Методологические основы прогнозирования эколого-экономических систем	Развитие экологической ситуации. Основы процесса прогнозирования. Построение прогностического сценария. Инфляция как фактор прогнозного фона. Классификация методов прогнозирования. Надежность и доверительный интервал прогноза. Стратегические решения в системе прогнозирования. Принятие решений при прогнозировании эколого-экономических систем.	КР, ПР

9.	Методы прогнозирования и моделирования развития эколого-экономических систем	Прогнозирование на основе индексации характеристик. Прогнозирование эколого-экономических систем на основе ориентированных графов. Гипотезы развития экосистем. Прогнозирование развития эколого-экономической системы на основе взвешенных графов. Структуризация проблем охраны окружающей среды. Экспертные оценки при разработке программы. Экономическая оценка предотвращаемого ущерба.	КР, Р, ПР
10.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	Экологический анализ состояния производства. Показатели экономической эффективности. Оптимизация набора природоохранных мероприятий. Формирование природоохранной программы. Оценка эффективности природоохранной программы. Анализ чувствительности экономической эффективности природоохранной программы. Влияние внешней среды на процесс реализации природоохранной программы.	КР, Р, ПР
11.	Методы управления качеством окружающей среды	Административные методы управления. Экономические методы управления. Рыночные методы управления. Сравнительный анализ методов управления. Система платежей за загрязнение окружающей среды в России. Регулирование природопользования. Примеры и практические задачи.	
12.	Технико-экономическое обоснование природоохранных мероприятий	Общие положения. Порядок разработки технико-экономических обоснований природоохранных мероприятий. Выбор базы сравнения. Технико-экономические показатели природоохранных мероприятий. Состав природоохранных затрат. Приведение различных природоохранных мероприятий к сопоставимому виду. Анализ экономической эффективности одноцелевых природоохранных мероприятий. Анализ экономической эффектив-	КР, Р, ПР

		ности многоцелевых природоохранных мероприятий. Практические задачи и задания.	
13.	Современные принципы экологизации экономики	Оценка жизненного цикла продукции. Системы экологического менеджмента и их международная сертификация на соответствие требованиям стандарта ISO 14000. Экологический аудит. Экологический учет на предприятии. Стратегия «чистого производства». Экологическое страхование. «Зеленый маркетинг». Инвестиционные проекты природоохранного назначения. Эколого-экономическая диагностика предприятий.	КР, ПР, РГЗ

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Перечень занятий семинарского типа по дисциплине «Экономические основы природопользования».

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 СЕМЕСТР</i>			
1.	Экономическое развитие и экологический фактор	Природно-продуктовая система	ПР-1
		Природоемкость	КР-1
		Экологизация экономического развития	ПР-2
		Методы экономической оценки природных благ	КР-2
		Методология оценки экономической эффективности природопользования	Р
2.	Теоретические основы регулирования окружающей среды	Природоохранные издержки предприятия	РГЗ-1
		Ущерб от загрязнения окружающей среды	Р
		Экологическая составляющая издержек производства	КР-3
		Учет экстерналий в глобальных экологических процессах	ПР-3
3.	Регулирование природопользования на основе стоимости ресурсов	Оценка рыночной стоимости земли	РГЗ-2
		Основные подходы к оценке ресурсов	КР-4

		Основы оценки стоимости природных ресурсов	Р
		Экономико-правовые принципы оценки стоимости земли	КР-5
		Оценка земель сельскохозяйственного назначения	РГЗ-3
4.	Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды	Методологические основы оценки ущерба	Р
		Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферы	КР-6
		Экономическая оценка ущерба водной среде. Примеры и практические задачи	ПР-4
		Экономическая оценка ущерба биоресурсам. Примеры и практические задачи	ПР-5
		Экономическая оценка ущерба землям	КР-7
5.	Управление устойчивостью эколого-экономических систем	Алгоритм проведения функционально-экологического проектирования технических систем	РГЗ-4
		Методология управления устойчивостью эколого-экономических систем	Р
		Особенности анализа эколого-экономических систем	КР-8
		Анализ затрат в эколого-экономических проектах	РГЗ-5
		Принципы моделирования эколого-экономических систем	КР-9
5 СЕМЕСТР			
6.	Методологические основы прогнозирования эколого-экономических систем	Построение прогностического сценария	ПР-6
		Надежность и доверительный интервал прогноза	КР-10
		Развитие экологической ситуации	КР-11
		Классификация методов прогнозирования	КР-12
		Принятие решений при прогнозировании эколого-экономических систем	КР-13
7.	Методы прогнозирования и моделирования развития эколого-экономических систем	Экономическая оценка предотвращаемого ущерба	ПР-7
		Прогнозирование эколого-экономических систем на основе ориентированных и взвешенных графов	Р

		Структуризация проблем охраны окружающей среды	КР-14
		Экспертные оценки при разработке программы	КР-15
		Гипотезы развития экосистем	Р
8.	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	Экологический анализ состояния производства	ПР-8
		Влияние внешней среды на процесс реализации природоохранной программы	КР-16
		Формирование природоохранной программы	КР-17
		Показатели экономической эффективности	Р
		Оценка эффективности природоохранной программы	КР-18
9.	Методы управления качеством окружающей среды	Система платежей за загрязнение окружающей среды в России	Р
		Регулирование природопользования	ПР-9
		Административные методы управления. Примеры и практические задачи	КР-19
		Экономические методы управления. Примеры и практические задачи	КР-20
		Рыночные методы управления. Примеры и практические задачи	КР-21
10.	Технико-экономическое обоснование природоохранных мероприятий	Анализ экономической эффективности одно- и многоцелевых природоохранных мероприятий. Практические задачи и задания	ПР-10
		Технико-экономические показатели природоохранных мероприятий	КР-22
		Состав природоохранных затрат	Р
		Общие положения	Р
11.	Современные принципы экологизации экономики	Экологический учет на предприятии	ПР-11
		Стратегия «чистого производства»	КР-23
		Экологический аудит	Р
		Эколо-экономическая диагностика предприятий	РГЗ-6

Примечание: Р – реферат, ПР – практическая работа, КР – контрольная работа, РГЗ – расчетно-графическое задание.

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия по дисциплине «Экономические основы природопользования» - не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы по дисциплине «Экономические основы природопользования» – не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) приведен в таблице 6.

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины
1	2	3
1.	Введение. Природопользование как научная дисциплина	Емельянов А. Г. Основы природопользования [Текст]: учебник для студентов вузов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 9785769564741 (13 экз) Астафьева О. Е., Авраменко А. А., Питрюк А. В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата. - М.: Юрайт, 2018. - 354 с. - https://bibliotonline.ru/book/61CB9472-A473-4090-8390-504E4255CA01
2.	Проблема взаимоотношений в системе «природа — общество»	Емельянов А. Г. Основы природопользования [Текст]: учебник для студентов вузов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 296 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 9785769564741 (13 экз) Астафьева О. Е., Авраменко А. А., Питрюк А. В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата. - М.: Юрайт, 2018. - 354 с. - https://bibliotonline.ru/book/61CB9472-A473-4090-8390-504E4255CA01 Корытный Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00321-5. Гурова, Т. Ф., Назаренко Л.В. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата - М. : Юрайт, 2017. - 223 с. - https://bibliotonline.ru/book/B2AC26D0-58D6-4F0F-9BA1-491ABA6A729D .
3.	Экономическое развитие и экологический фактор	Корытный Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00321-5.

		Гурова, Т. Ф., Назаренко Л.В. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата - М.: Юрайт, 2017. - 223 с. - https://biblio-online.ru/book/B2AC26D0-58D6-4F0F-9BA1-491ABA6A729D. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 190 с.
4.	Теоретические основы регулирования окружающей среды	Корытный Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00321-5. Гурова, Т. Ф., Назаренко Л.В. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата - М.: Юрайт, 2017. - 223 с. - https://biblio-online.ru/book/B2AC26D0-58D6-4F0F-9BA1-491ABA6A729D.
5	Регулирование природопользования на основе стоимости ресурсов	Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Кузнецов Л. М., Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с.
6	Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды	Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с.

		Кузнецов Л. М.. Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с
7	Управление устойчивостью эколого-экономических систем	Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Кузнецов Л. М.. Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с.
8	Методологические основы прогнозирования эколого-экономических систем	Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Кузнецов Л. М.. Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с. Кузнецов Л. М.. Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный

		ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E .
9	Методы прогнозирования и моделирования развития эколого-экономических систем	Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 190 с.
10	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Кузнецов Л. М., Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E . Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с. Кузнецов Л. М., Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E . 2. Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с.
11	Методы управления качеством окружающей среды	Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с. Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с.

12	Технико-экономическое обоснование природоохранных мероприятий	Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с. Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 190 с.
13	Современные принципы экологизации экономики	Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с. Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 190 с.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

При реализации учебной работы по дисциплине «Основы природопользования» с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра, используются следующие образовательные технологии:

1) разработка и использование активных форм лекций (в том числе и с применением мультимедийных средств):

- а) проблемная лекция;
- б) лекция-визуализация;
- в) лекция с разбором конкретной ситуации.

В сочетании с внеаудиторной работой в активной форме выполняется также обсуждение контролируемых самостоятельных работ (КСР).

В процессе проведения лекционных занятий и практических занятий практикуется широкое использование современных технических средств (проекторы, интерактивные доски, Интернет). С использованием Интернета осуществляется доступ к базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

К формам контроля относятся практические занятия, направленные на активизацию работы студентов в течение всего учебного периода, формирование и развитие углубленных знаний по определенным темам.

Подготовка студентов к практическому занятию начинается с изучения лекционного материала, рекомендованной (основной и дополнительной) литературы, предложенных публикаций российской и зарубежной периодической литературы, а также материалами, размещенными в сети Интернет. Дополнительную литературу: монографии, статьи из журналов и газет, материалы научных журналов и другие источники информации определяет преподаватель в ходе изучения каждой новой темы курса.

Тематический план практических занятий.

4 СЕМЕСТР

1. Экономическое развитие и экологический фактор

ПР-1 «Природно-продуктовая система»

ПР-2 «Экологизация экономического развития»

2. Теоретические основы регулирования окружающей среды

ПР-3 «Учет экстерналий в глобальных экологических процессах»

3. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды

ПР-4 «Экономическая оценка ущерба водной среде. Примеры и практические задачи»

ПР-5 «Экономическая оценка ущерба биоресурсам. Примеры и практические задачи»

5 СЕМЕСТР

4. Методологические основы прогнозирования эколого-экономических систем

ПР-6 «Построение прогностического сценария»

5. *Методы прогнозирования и моделирования развития эколого-экономических систем*

ПР-7 «Экономическая оценка предотвращаемого ущерба»

6. *Экономическая эффективность природоохранных мероприятий*

ПР-8 «Экологический анализ состояния производства»

7. *Методы управления качеством окружающей среды*

ПР-9 «Регулирование природопользования»

8. *Технико-экономическое обоснование природоохранных мероприятий*

ПР-10 «Анализ экономической эффективности одно- и многоцелевых природоохранных мероприятий. Практические задачи и задания»

9. *Современные принципы экологизации экономики*

ПР-11 «Экологический учет на предприятии»

Критерии оценки практических работ:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент четко выполнил практические задания, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания, оценка «зачтено» может быть выставлена, если студент выполнил практическое задание в объеме 70% и выше.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил практическую работу, не сдал вовремя на проверку.

Одним из важных методов изучения курса «Основы природопользования» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на лекционных занятиях. Это текущий устный опрос, тестовые задания, выполнение реферирования работ, научных эссе в домашних условиях (с проверкой исполнения качества решений).

Примерные вопросы самостоятельного изучения дисциплины:

4 СЕМЕСТР

КР-1 «Природоемкость»

КР-2 «Методы экономической оценки природных благ»

КР-3 «Экологическая составляющая издержек производства»

КР-4 «Основные подходы к оценке ресурсов»

КР-5 «Экономико-правовые принципы оценки стоимости земли»

КР-6 «Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферы»

КР-7 «Экономическая оценка ущерба землям»

КР-8 «Особенности анализа эколого-экономических систем»

5 СЕМЕСТР

КР-10 «Надежность и доверительный интервал прогноза»

КР-11 «Развитие экологической ситуации»

КР-12 «Классификация методов прогнозирования»

КР-13 «Принятие решений при прогнозировании эколого-экономических систем»

КР-14 «Структуризация проблем охраны окружающей среды»

КР-15 «Экспертные оценки при разработке программы»

КР-16 «Влияние внешней среды на процесс реализации природоохранной программы»

КР-17 «Формирование природоохранной программы»

КР-18 «Оценка эффективности природоохранной программы»

КР-19 «Административные методы управления. Примеры и практические задачи.»

КР-20 «Экономические методы управления. Примеры и практические задачи.»

КР-21 «Рыночные методы управления. Примеры и практические задачи.»

КР-22 «Технико-экономические показатели природоохранных мероприятий»

КР-23 «Стратегия «чистого производства»

Критерии оценки самостоятельной работы:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент самостоятельно выполнил все задания по предлагаемым темам, логически изложил ответы, сформировал точные научные знания, выполнил работу объеме 70% и выше.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не подготовился к контрольной работе, не выполнил задания самостоятельного изучения.

В течение преподавания курса «Экономические основы природопользования» в качестве текущей аттестации студентов используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, собеседование при приеме результатов практических работ с дифференцированным зачетом.

Реферат – работа, в которой студент учится применять на практике полученные теоретические знания. Он представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.; время, отводимое на его подготовку – около 2 недель. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких (не менее 10) литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Примерные темы рефератов по разделам дисциплины

1. Экономические методы управления охраной окружающей природной среды.
2. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.
3. Административные экологические правонарушения.
4. Налоговое законодательство и охрана окружающей природной среды.
5. Система органов управления охраной ОС в РФ. Преимущества и недостатки.
6. Общественные экологические объединения.
7. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.
8. Экологические преступления.
9. Экологический кризис в Российской Федерации.
10. Защита экологических прав граждан.
11. Административная ответственность за экологические правонарушения.
12. Уголовная ответственность за экологические правонарушения.
13. Круговорот веществ, роль и место человека в биосфере. Ноосфера.
14. Понятие, виды и формы природопользования.
15. Лицензии на право потребления природных ресурсов.
16. Лимитирование природопользования.
17. Методы оценки природных ресурсов.
18. Мониторинг загрязнения окружающей среды.

19. Приборы и системы мониторинга окружающей среды.
20. Сущность и типы охраняемых природных территорий.
21. Требования к организации особо охраняемых территорий.
22. Классификация и основные направления природоохранительных мероприятий.
23. Очистка газопылевых выбросов.
24. Очистка газовых выбросов от газо- и парообразных загрязнителей.
25. Очистка промышленных и бытовых стоков.
26. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.
27. Использование возобновляемых источников энергии - важное направление в области защиты окружающей среды.
28. Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий.
29. Природные кадастры.
30. Источники финансирования охраны окружающей среды. Экологические фонды.
31. Платность природных ресурсов. Экологическое страхование.
32. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции.
33. Государственная политика защиты окружающей среды.

Реферат – индивидуальная письменная работа обучающегося, предполагающая анализ изложения в научных и других источниках определенной научной проблемы или вопроса. Реферат имеет стандартную структуру: титульный лист, содержание, введение, основное содержание темы, заключение, список использованных источников, приложения.

Оценивается оригинальность реферата, актуальность и полнота использованных источников, системность излагаемого материала, логика изложения и убедительность аргументации, оформление, своевременность срока сдачи, защита реферата перед аудиторией.

Критерии оценки реферата

Оценка	Балл	Полнота, системность, прочность знаний
За- чтено	Отлично	Тема реферата раскрыта полностью. При написании реферата использовано 5 и более литературных источников. Студент полно и аргументировано отвечает на вопросы по теме реферата. Оформление соответствует требованиям.
	Хорошо	Тема реферата раскрыта частично. При написании реферата использовано менее 5 литературных источников. Студент отвечает не на все вопросы по теме реферата. В оформлении реферата имеются незначительные недочеты.
	Удовл.	Тема реферата не раскрыта, литературные источники не указаны. Обучающийся испытывает существенные трудности при ответе на вопросы. Оформление реферата не отвечает всем требованиям, документ частично структурирован.
Не за- чтено	Не- удовл.	Реферат не подготовлен или подготовлен не полностью, не оформлен, представлен логически не связанным текстом.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и правильность рассуждений.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

Расчетно-графическое задание – это персональное исследование студента, выполнение которого обогащает знания и умения, усвоенные в период изучения предмета.

Целью написания РГЗ являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений студента;
- приобретение опыта работы с литературой и другими источниками информации, умение обобщать и анализировать научную информацию, вырабатывать собственное отношение к проблеме;
- выработка умения применять информационные и компьютерные технологии для решения прикладных задач;
- развитие навыков овладения специализированным программным обеспечением;
- проведение детального анализа результатов собственных исследований и формирования содержательных выводов относительно качества полученных результатов.

Перечень расчетно-графических заданий приведен ниже.

РГЗ-1 «Природоохранные издержки предприятия»

РГЗ-2 «Оценка рыночной стоимости земли»

РГЗ-3 «Оценка земель сельскохозяйственного назначения»

РГЗ-4 «Алгоритм проведения функционально-экологического проектирования технических систем»

РГЗ-5 «Анализ затрат в эколого-экономических проектах»

РГЗ-6 «Эколого-экономическая диагностика предприятий»

Критерии оценивания расчетно-графических заданий:

- оценка “зачтено” выставляется студенту, если он правильно применяет теоретические положения курса при решении практических вопросов и задач расчетно-графических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- оценка “не зачтено” выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, в расчетной части РГЗ допускает существенные ошибки, затрудняется объяснить расчетную часть, обосновать возможность ее реализации или представить алгоритм ее реализации, а также неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания или не справляется с ними самостоятельно.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

К формам контроля относится зачет – это форма промежуточной аттестации студента, определяемая учебным планом подготовки по направлению ВО. Зачет служит формой проверки успешного выполнения студентами практических работ и усвоения учебного материала лекционных занятий. Зачет проводится в 4-м семестре.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Экологическая экспертиза. Государственная экологическая экспертиза.
2. Общественная экологическая экспертиза. Порядок проведения.
3. Экологический контроль. Виды контроля.
4. Возмещение экологического ущерба. Экологическое страхование.
5. Особо охраняемые природные территории: государственные заповедники, национальные парки

6. Государственные природные заказники. Памятники природы.
7. Предмет и методология экономики природопользования.
8. Функции и задачи экономики природопользования.
9. Закономерности и принципы природопользования.
10. Основные понятия экономики природопользования.

Критерии зачета:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент продемонстрировал знание основного программного по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности; продемонстрировавшему правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки; умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; выполнил все практические задания, представил рефераты и презентации.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент при ответе на вопросы показал существенные проблемы в знании основного программного материала по дисциплине; отсутствие знаний значительной части программного материала; непонимание основного содержания теоретического материала; неспособность ответить на уточняющие вопросы; неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Зачет может быть выставлен по результатам работы студента в течение учебного семестра. Условием является своевременное представление выполненных практических заданий, качественно выполненных рефератов, изложение докладов с представлением презентаций, фотографических материалов, демонстрация хорошего усвоения материала во время опросов и семинарских занятий.

По итогам обучения в 5-м семестре проводится экзамен, на подготовку к которому выделяется 26,7 часов. Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенции студента при изучении дисциплины или ее части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач. Экзамены проводятся по расписанию, сформированному учебным отделом и утвержденному проректором по учебной работе, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание экзаменов доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала экзаменационной сессии. Экзамены принимаются преподавателями, ведущими лекционные занятия.

Экзамены проводятся в устной форме. Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине (сведения фиксируются допуском в электронной ведомости). Студентам на экзамене предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 50 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы экзаменационного билета. Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Учет природного (экологического) фактора в экономике.
2. Социально-экологические ограничения экономического роста
3. Экономические аспекты устойчивого развития.
4. Экономическая проблема интернализации экстерналий и ее отражение в природопользовании.
5. Основные направления экологизации экономики России.
6. Концепция «готовность платить» и ее применение.

7. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
8. Ущерб окружающей среде и человеку от антропогенного воздействия и подходы к его определению.
9. Эколого-экономические ограничения техногенного развития хозяйства.
10. Экономический оптимум загрязнений и его определение.
11. Провалы рынка в экологической сфере и необходимость его государственного регулирования.
12. Роль экономических инструментов в интернализации экстерналий.
13. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду: механизм, практика применения и перспективы.
14. Продажа прав на загрязнение: механизм, практика и ее перспективы.
15. Механизмы экологического регулирования.
16. Эколого-экономические показатели и нормативы.
17. Прогнозирование и планирование в природопользовании.
18. Механизмы расчета экономического ущерба от загрязнения.
19. Экологические издержки предприятий.
20. Инструменты экономического стимулирования в природопользовании.
21. Налоговая политика в природопользовании.
22. Государственное управление природопользованием и охраной окружающей среды.
23. Модели экономики и трансформация взглядов на отношения общества и природы.
24. Экологизация экономики и ее переориентация на конечные результаты.
25. Природоемкость конечной продукции как критерий перехода к устойчивому развитию.
26. Учет природного фактора в показателях экономического развития.
27. Тенденции и масштабы загрязнения окружающей среды в ЮФО: причины и последствия.
28. Провалы рынка в природопользовании и необходимость его государственного регулирования.
29. Возможности государственного регулирования и управления природопользованием и их пределы.
30. Теоретические основы системы платежей за загрязнение.
31. Роль экономических инструментов в интернализации экстерналий.
32. Финансирования природоохранных мероприятий: задачи и перспективы.
33. Система платности природопользования: механизм, практика и перспективы.
34. Экономические инструменты механизма природопользования и их применение при реализации эколого-сбалансированной экономической политики.
35. Экономический механизм "долги в обмен на природу"
36. Развитие моделирования взаимодействия экономических и экологических систем
37. Принципы оценок ассимиляционного потенциала и редкости природных ресурсов
38. Научный обзор исследований расчетов предельных природоохранных издержек и предельного ущерба
39. Сравнительный анализ эффективности государственного вмешательства и рыночного саморегулирования
40. Реализация принципа "загрязнитель платит".
41. Возможности и ограничения стоимостной оценки изменений состояния качества окружающей среды.
42. Налог Пигу и его модификация в практическом использовании при введении налога на загрязнение.

43. Научный обзор стандартов, применяемых в Российской Федерации на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и размещение отходов.

44. Экологические проблемы Краснодарского края.

Критерии выставления оценок на экзамене:

Оценку «отлично» заслуживает студент, показавший:

- всесторонние и глубокие знания программного материала учебной дисциплины; изложение материала в определенной логической последовательности, литературным языком, с использованием современных научных терминов;

- освоившему основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, проявившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний;

- полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы, способность делать обоснованные выводы;

- умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и развитии; сформированность необходимых практических навыков работы с изученным материалом.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, показавший:

- систематический характер знаний и умений, способность к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности;

- достаточно полные и твердые знания программного материала дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы; уверенность при ответе на дополнительные вопросы;

- знание основной рекомендованной литературы; умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший:

- знание основного программного по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности;

- Знакомому с основной рекомендуемой литературой;

- допустившему неточности и нарушения логической последовательности в изложении программного материала в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора;

- продемонстрировавшему правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки;

- проявившему умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений; затруднения при выполнении практических работ; недостаточное использование научной терминологии; несоблюдение норм литературной речи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, обнаружившему:

- существенные проблемы в знании основного программного материала по дисциплине;

- отсутствие знаний значительной части программного материала; непонимание основного содержания теоретического материала; неспособность ответить на уточняющие вопросы; отсутствие умения научного обоснования проблем; неточности в использовании научной терминологии;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;

- допустившему принципиальные ошибки, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Форма экзаменационного билета

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Кубанский государственный университет»

Направление 05.03.02 – География

Кафедра физической географии

Дисциплина **Экономические основы природопользования**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Природопользование как наука, определения, задачи, объект исследования.
2. Нормирование загрязнений: существующие подходы и проблемы их реализации.
3. Улучшение свойств геосистем с помощью мелиораций: водные мелиорации.

Зав. кафедрой _____ Нагалецкий Э.Ю.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Вишняков Я. Д. Экология и рациональное природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Биология" и смежным направлениям / и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.: Академия, 2013. - 377 с. - ISBN 9785769595578 (8 экз)

2. Григорьева И. Ю. Основы природопользования [Текст]: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 336 с. – ISBN 9785160054759. (8 экз)
3. Емельянов А. Г. Основы природопользования [Текст]: учебник для студентов вузов. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 296 с. – (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). – ISBN 9785769564741 (13 экз)
4. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учебное пособие для студентов вузов /. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 190 с. – (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). – ISBN 9785769549885. (24 экз)

5.2 Дополнительная литература:

1. . Коротный Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Коротный, Е. В. Потапова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 374 с.
2. Астафьева О. Е. Основы природопользования : учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 354 с.
3. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для прикладного бакалавриата / Т. А. Хван. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 253 с.
4. Астафьева О. Е., Авраменко А. А., Питрюк А. В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата. - М.: Юрайт, 2018. - 354 с. - <https://biblio-online.ru/book/61CB9472-A473-4090-8390-504E4255CA01>.
5. Кузнецов Л. М., Шмыков А. Ю. Основы природопользования и природообустройства [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Юрайт, 2018. - 304 с. - <https://biblio-online.ru/book/0276962B-6829-46A6-91BA-1DF7A659000E>.
6. Экология и экономика природопользования: учебник для студентов вузов / Под ред. Э. В. Гирусова ; [Э. В. Гирусов и др.] 4-е изд., перераб. и доп. -М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011 . -592 с.
7. Гурова, Т. Ф., Назаренко Л.В. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата - М. : Юрайт, 2017. - 223 с. - <https://biblio-online.ru/book/B2AC26D0-58D6-4F0F-9BA1-491ABA6A729D>.

5.3. Периодические издания:

Журналы по профилю дисциплины, имеющиеся в библиотеке КубГУ:

1. Вестник МГУ. Серия: География
2. Водные ресурсы
3. География и природные ресурсы
4. Геоэкология
5. Известия РАН. Серия: Географическая
6. Известия Русского географического общества
7. Использование и охрана природных ресурсов в России
8. Растительные ресурсы

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
2. Информационная база данных Федеральной службы государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>
3. Информационно-аналитический центр «Минерал» [Электронный ресурс]. URL: www.mineral.ru
4. Информационное агентство «Новости Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.regions.ru>
5. Сайт Глобальной сети оценки экологического следа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.footprintnetwork.org>
6. Сайт Института мировых ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <http://earthtrends.wri.org>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Основы природопользования» в 4 и 5 семестрах составляет 180 часов, в том числе – контактных – 76,5 часов, самостоятельная работа – 76,8 часов.

Контроль за выполнением плана учебной работы имеет 2 формы: промежуточную и окончательную. Промежуточный контроль осуществляется на аудиторных занятиях в форме тестов и имеет целью проверку усвоения знаний, формирование логики мышления и приобретенных навыков. Так же проводится собеседование при приеме рефератов.

Теоретические знания по основным разделам курса «Основы природопользования» студенты приобретают на лекциях и практических занятиях, закрепляют и расширяют во время самостоятельной работы.

Лекции по курсу «Основы природопользования» представляются в виде обзоров с демонстрацией презентаций по отдельным основным темам программы. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углублённого рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Для углубления и закрепления теоретических знаний студентам рекомендуется выполнение определенного объема самостоятельной работы. Общий объем часов, выделенных для внеаудиторных занятий, составляет 84,8 часов в 4 и 5 семестрах.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Основы природопользования» заключается в следующем:

- повторение лекционного материала и проработка учебного (теоретического) материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий (написание эссе, подготовка презентаций);
- написание рефератов;
- выполнение контролируемой самостоятельной работы;
- подготовка к текущему контролю.

Для закрепления теоретического материала и выполнения контролируемых самостоятельных работ по дисциплине во внеучебное время студентам предоставляется

возможность пользования библиотекой КубГУ, библиотекой кафедр, возможностями компьютерного класса института.

Итоговый контроль в 4 семестре осуществляется в виде зачета, а в 5 семестре – в виде экзамена.

Контролируемая самостоятельная работа (КСР) включает в себя выполнение практических заданий, направленные на активизацию работы студентов в течение всего учебного периода, формирование и развитие углубленных знаний по определенным темам.

Подготовка студентов к практическому занятию начинается с изучения лекционного материала, рекомендованной (основной и дополнительной) литературы, предложенных публикаций российской и зарубежной периодической литературы, а также материалами, размещенными в сети Интернет. Дополнительную литературу: монографии, статьи из журналов и газет, материалы научных журналов и другие источники информации определяет преподаватель в ходе изучения каждой новой темы курса.

Общие правила выполнения письменных работ

Академическая этика, соблюдение авторских прав. На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок.

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами». Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. общие требования и правила».

При работе над рефератами по дисциплине «Экономические основы природопользования» следует использовать разработанные кафедрой методические рекомендации, где приведены требования к обработке и анализу материала, а также требования, предъявляемые к оформлению работ.

Темы рефератов по дисциплине «Основы природопользования» выдаётся студентам на второй неделе занятий и уточняется по согласованию с преподавателем. Срок выполнения одного задания — 2 недели после получения.

Защита реферата осуществляется в виде доклада с презентацией, с подробным обсуждением отдельных его разделов, полноты раскрытия темы, актуальности используемой информации. Презентация занимает 5 – 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, фотографии (не более 15 слайдов). Для написания работы и презентации нужно использовать не менее 5 литературных источников, материалы из интернета (с адресами сайтов) и нормативные документы.

Одним из важных методов изучения курса «Основы природопользования» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Цель самостоятельной работы – расширение кругозора и углубление знаний в области теории природопользования.

Самостоятельная работа проявляется в двух аспектах:

1) ознакомление с научными достижениями по материалам периодической печати и их обсуждением на семинарах;

2) в дополнение к лекционному материалу необходима самостоятельная работа с учебной литературой для формирования фундаментальных знаний системного характера.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на лекционных занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания, выполнение реферирования работ, научных эссе в домашних условиях (с проверкой исполнения качества решений).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для освоения дисциплины «Экономические основы природопользования» используются:

- лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access),
- программы демонстрации видео материалов («Windows Media Player»),
- программы для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»).

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
5. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
6. Среда модульного динамического обучения КубГУ – <http://moodle.kubsu.ru/>
7. Электронная библиотечная система “ZNANIUM.COM” (www.znanium.com)
8. Science Direct (Elsevir) (www.sciencedirect.com)
9. Scopus (www.scopus.com)
10. Единая интернет- библиотека лекций “Лекториум” (www.lektorium.tv)
11. База данных по экосистемам Евразии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии – <http://www.biodat.ru/db/dbsoil.htm>

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением

		печением (лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft Power Point) – 207, 211 ауд.
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения семинарских занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук), соответствующим программным обеспечением – 207, 200 ауд.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для проведения групповых (индивидуальных) консультаций – 202, 200.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для проведения текущего контроля, аудитория для проведения промежуточной аттестации - 207, 211 ауд.
5.	Самостоятельная работа	Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет”, с соответствующим программным обеспечением, с программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета – 202 ауд.