

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 09.07.2025 11:57:54

Уникальный программный ключ:

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Мытищинский филиал

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет К «Космический факультет»

Кафедра К4 «Экономика и управление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая экономика

Автор программы:

Гамсахурдия О.В., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, доцент, gamsahurdia@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Экономика и управление»
Протокол № 10 заседания кафедры «К4» от 09.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.
Протокол № 8 заседания кафедры «К4» от 15.04.2022 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.
Протокол № 8 заседания кафедры «К4» от 17.04.2023 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «К4» от 16.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2025/2026 учебный год.
Протокол № 09.04.14-04/6 заседания кафедры «К4» от 10.04.2025 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

с.

1.Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3.Объем дисциплины.....	7
4.Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	8
5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	11
6.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	12
7.Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	13
8.Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	15
9.Методические указания для студентов по освоению дисциплины	16
10.Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	17
11.Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины	18

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 38.03.01 «Экономика»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
Универсальные компетенции собственные	
УКС-2 (38.03.01)	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, опираясь на экономические знания и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и технологий
Профессиональные компетенции собственные	
ПКС-7 (38.03.01/31 Экономика и бизнес- планирование)	Способен реализовывать требования современной экономики к планированию в бизнесе для создания новых и развития действующих направлений деятельности предприятия

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
УКС-2 (38.03.01) Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, опираясь на экономические знания и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и технологий	ЗНАТЬ - виды ресурсов и технологий для решения профессиональных задач УМЕТЬ - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности - использовать экономические знания для решения профессиональных задач ВЛАДЕТЬ - навыками работы с нормативно-правовой документацией - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	Лекции Семинары Самостоятельная работа Активные и интерактивные формы (методы) обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах
ПКС-7 (38.03.01/31 Экономика и бизнес-планирование) Способен реализовывать требования современной экономики к планированию в бизнесе для создания новых и развития действующих направлений деятельности предприятия	УМЕТЬ - применять методы экологической экономики к планированию в бизнесе - разрабатывать стратегию обеспечения качества производства и экологической безопасности ВЛАДЕТЬ - методами оперативного контроля за исполнением запланированных мероприятий в соответствии с требованиями экологической экспертизы	Лекции Семинары Самостоятельная работа Активные и интерактивные формы (методы) обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.01 «Экономика».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- микроэкономика;
- экономическая география.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- организация и планирование воспроизводства природных ресурсов;
- экономическая оценка эффективности проектов.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень бакалавриата): 38.03.01 Экономика.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час). В том числе: 1 семестр – 3 з.е. (108 ак.ч.).

Таблица 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объём по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объём дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	36	36
Семинары (С)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	54	54
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка реферата	6	6
Подготовка к рубежному контролю	3	3
Другие виды самостоятельной работы	38.25	38.25
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Активные и интерактивные формы проведения занятий		Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР	Форма проведения занятий	Часы		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
1 семестр											
1	Экологические основы природопользования	12	6	0	18	обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах	2	УКС-2, ПКС-7	6	Реферат	18/30
										ИТОГО:	18/30
2	Экономические основы природопользования	12	6	0	18	обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах	2	УКС-2, ПКС-7	12	Реферат	18/30
										ИТОГО:	18/30
3	«Зеленая» экономика	12	6	0	18	обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах	2	УКС-2, ПКС-7	18	Рубежный контроль	24/40
										ИТОГО:	24/40
	ИТОГО за семестр	36	18	0	54	-	6	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	«Экологические основы природопользования»	
	Лекции	12
1.1	Общие положения и категории экологии. Сущность и содержание экологической системы. Структурная связь основных компонентов экосистемы.	2
1.2	Окружающая природная среда как область знаний. Общенаучная и естественнонаучная классификация природной среды.	2
1.3	Экологические проблемы природопользования. Основные направления решения экологических проблем.	2
1.4	Проблемы устойчивого развития. Национальная стратегия устойчивого развития.	2
1.5	Устойчивое природопользование. Закономерности и принципы устойчивого природопользования.	2
1.6	Эколого-экономическая классификация природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов.	2
	Семинары	6
С1.1	Классификация природной среды.	2
С1.2	Национальная стратегия устойчивого развития.	2
С1.3	Основные классификации природных ресурсов.	2
	Самостоятельная работа	18
СП1.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СП1.2	Подготовка к семинарам	0.75
СП1.3	Подготовка реферата	3
СП1.4	Другие виды самостоятельной работы	12.75
2	«Экономические основы природопользования»	
	Лекции	12
2.1	Экологическая экономика: проблемы становления и развития. Функциональные связи системы «экология-экономика». Экологический капитал. Воспроизводственная рента.	2
2.2	Экономическая оценка природных ресурсов. Критерии и основные виды экономической оценки. Основные концепции экономической оценки природных ресурсов. Стоимостная оценка экосистемных услуг и биологического разнообразия.	2
2.3	Эколого-экономическая оценка природопользования. Критерий и показатели экологической оценки природопользования. Экономическая оценка эффективности использования природных ресурсов. Экологические издержки.	2
2.4	Сущность системы платного и нормативного природопользования. Действующая система платного природопользования. Сущность нормативного природопользования.	2
2.5	Организационная структура природопользования. Основные структурные элементы эколого-экономического механизма природопользования. Организационная структура государственного экологического управления.	2
2.6	Эколого-экономическая эффективность природопользования. Показатели эколого-экономической эффективности	2

	природопользования. Определение эффективности природоохранных мероприятий. Фактор времени и норма дисконта в экологической сфере.	
	Семинары	6
C2.1	Виды экономической оценки природных ресурсов.	2
C2.2	Стоимостная оценка вреда, причиненного окружающей среде.	2
C2.3	Определение эффективности природоохранных мероприятий.	2
	Самостоятельная работа	18
CP2.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
CP2.2	Подготовка к семинарам	0.75
CP2.3	Подготовка реферата	3
CP2.4	Другие виды самостоятельной работы	12.75
3	«Зеленая» экономика»	
	Лекции	12
3.1	Теоретические аспекты «зеленой экономики». Индикаторы и проблемы развития «зеленой» экономики.	2
3.2	Инструменты «зеленой» экономики. Экологический и инновационный менеджмент. Экологический маркетинг и экологизация потребления.	2
3.3	Глобальные процессы изменения климата. Меры по предотвращению глобальных климатических изменений.	2
3.4	Экономика особо охраняемых природных территорий.	2
3.5	Эколого-экономическая политика и условия экологоориентированного развития экономики. Экологический аудит и сертификация.	2
3.6	Законодательное управление природоохранной деятельностью.	2
	Семинары	6
C3.1	Проблемы «зеленой» экономики.	2
C3.2	Проблемы глобального изменения климата.	2
C3.3	Управление природоохранной деятельностью.	2
	Самостоятельная работа	18
CP3.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
CP3.2	Подготовка к семинарам	0.75
CP3.3	Подготовка к рубежному контролю	3
CP3.4	Другие виды самостоятельной работы	12.75

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Учебная литература и дополнительные материалы [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины], обеспечивающие самостоятельную работу студента при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашних работ, подготовке к контрольным мероприятиям и аттестациям.
5. Комплект индивидуальных заданий.

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература по дисциплине

1. Хартанович, Е. А. Экономика природопользования: практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность «Экономика предприятий и организаций», всех форм обучения / Е. А. Хартанович. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 82 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94922.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Экономика природопользования и экологический менеджмент: учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468834>
3. Сердитова, Н. Е. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект: учебное пособие / Н. Е. Сердитова. — Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 344 с. — ISBN 5-86813-179-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17985.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование: учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475763>
5. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469335>
6. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. — 4-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — ISBN 978-5-238-01672-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81594.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Голик, В. И. Экономические аспекты рационализации природопользования: учебное пособие / В. И. Голик, Е. В. Шевченко, Е. Н. Ткачева. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2011. — 116 с. — ISBN 978-5-93926-201-9. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/9785.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные материалы

1. Экономика природопользования: Учебник для студ.вузов экон.спец. / МГУ им. М.В.Ломоносова; Под ред. К.В.Папенова. - М.: ТЕИС; ТК Велби, 2008. - 900с. - (Классический университетский учебник /Под ред. В.А.Садовниченко). - Посвящ.250-летию Моск.ун-та. — Научно-техническая библиотека МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана — Научно-технический фонд — 2 экз.; учебный фонд — 16; читальный зал № 1 — 2 экз.
2. Шимова О.С. Экономика природопользования: Учебное пособие / Н.К. Соколовский. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 360 с. - (Высшее образование). — Научно-техническая библиотека МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана — читальный зал № 1 — 2 экз.

3. Протасов В.Ф. Экономика природопользования: учебное пособие. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2014. - 304 с. – Научно-техническая библиотека МФ МГТУ им. Н. Э. Баумана – Научно-технический фонд – 2 экз.; учебный фонд – 16; читальный зал № 1 – 1 экз.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт кафедры «Экономика и управление»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/kf/caf/k4/>
2. Открытая информационная группа кафедры в социальной сети «Инстаграм»: https://www.instagram.com/k4_bmstu/
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
6. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
7. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
12. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса. Дисциплина делится на три модуля.

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, подготовка реферата, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде их личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Реферат
- Рубежный контроль.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на зачете
85 – 100	Зачтено
71 – 84	Зачтено
60 – 70	Зачтено
0 – 59	Не зачтено

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- e-mail преподавателя для оперативной связи: gamsahurdia@bmstu.ru

Программное обеспечение:

- PowerPoint
- Word

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>

Профессиональные базы данных:

- Единый архив экономических и социологических данных http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
- Библиотека экономической и деловой литературы <http://www.aup.ru/library/>
- База данных Федеральной службы Росстат <https://rosstat.gov.ru/databases>
- Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>
- База данных по статистике окружающей среды (ООН) <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Семинары	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для вузов / Новоселов А. Л. , Новоселова И. Ю. , Потравный И. М. , Мелехин Е. С. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/52E6E7DE-7A55-472B-B193-EA693B1C61D4>.
2. Экономика природопользования Практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность «Экономика предприятий и организаций», всех форм обучения / Хартанович Е.А. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94922.html>.
3. ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. Учебник для вузов / Пахомова Н. В. , Рихтер К. К. , Малышков Г. Б. , Хорошавин А. В. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/7E77B684-1F2C-4630-8E35-5B80BCE8EFD0>.
4. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект Учебное пособие / Сердитова Н.Е. - 2006. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/17985.html>.
5. РЕКРЕАЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ. Учебник для вузов / Исаченко Т. Е. , Косарев А. В. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/08714A06-D29C-448F-B9FD-87ED3C5B7BD3>.
6. Экономика и организация природопользования Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. - 2017. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81594.html>.
7. Экономические аспекты рационализации природопользования Учебное пособие / Голик В.И., Шевченко Е.В., Ткачева Е.Н. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/9785.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- Foxit Reader
- LibreOffice
- OpenOffice

Преподаватель кафедры:

Гамсахурдия О.В., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, доцент, gamsahurdia@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Экономика природопользования Практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность «Экономика предприятий и организаций», всех форм обучения / Хартанович Е.А. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94922.html>.
2. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект Учебное пособие / Сердитова Н.Е. - 2006. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/17985.html>.
3. Экономика и организация природопользования Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. - 2017. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81594.html>.
4. Экономические аспекты рационализации природопользования Учебное пособие / Голик В.И., Шевченко Е.В., Ткачева Е.Н. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/9785.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- КонсультантПлюс
- Р7-Офис.Профессиональный

Преподаватель кафедры:

Гамсахурдия О.В., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, доцент, gamsahurdia@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Экономика природопользования Практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность «Экономика предприятий и организаций», всех форм обучения / Хартанович Е.А. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94922.html>.
2. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект Учебное пособие / Сердитова Н.Е. - 2006. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/17985.html>.
3. Экономика и организация природопользования Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. - 2017. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81594.html>.
4. Экономические аспекты рационализации природопользования Учебное пособие / Голик В.И., Шевченко Е.В., Ткачева Е.Н. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/9785.html>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- LibreOffice

Преподаватель кафедры:

Гамсахурдия О.В., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, доцент, gamsahurdia@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Экономика природопользования Практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», направленность «Экономика предприятий и организаций», всех форм обучения / Хартанович Е.А. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94922.html>.
2. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект Учебное пособие / Сердитова Н.Е. - 2006. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/17985.html>.
3. Экономика и организация природопользования Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. - 2017. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81594.html>.
4. Экономические аспекты рационализации природопользования Учебное пособие / Голик В.И., Шевченко Е.В., Ткачева Е.Н. - 2012. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/9785.html>.
5. Экологическая экономика : учебник / Аль Хумсси Ахмад, Л. Г. Ахметшина, Е. М. Григорьева, Е. Н. Елисеева, П. Б. Катюха ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Дашков и К°, 2024. - 254 с. - ISBN 978-5-394-05930-8.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Arch Linux
- LibreOffice
- Mozilla Firefox

Преподаватель кафедры:

Гамсахурдия О.В., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, доцент, gamsahurdia@bmstu.ru