

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.В.ЛОМОНОСОВА»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан экономического факультета МГУ

профессор _____ А.А.Аузан

«___» _____ 2022 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

ЭКОНОМИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Уровень высшего образования:

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки:

38.04.01. ЭКОНОМИКА

Форма обучения:

ОЧНАЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
Учебно-методической комиссией экономического факультета
(протокол № _____, дата)

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки магистратуры 38.04.01. Экономика

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В.Ломоносова от 28 декабря 2020 года, протокол №7

Год (годы) приема на обучение: 2022 и последующие

1. Место и статус дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра

Статус дисциплины: *вариативная*

Триместр: 2 триместр

2. Входные требования (реквизиты) для освоения дисциплины

Для успешного освоения данного курса требуются знания и умения, полученные в следующих дисциплинах:

1. из дисциплины «Микроэкономика (продвинутый уровень)»:
 - знать основы экономики общественного сектора;
 - знать основы концепции «провалов рынка»;
2. из дисциплины «Макроэкономика (продвинутый уровень)»:
 - уметь строить стандартные теоретические модели для экономического анализа на уровне страны, регионов и муниципалитетов;
 - уметь анализировать данные национальной и региональной статистики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
УК-1.	УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	УК-1.И-1.У-1. Умеет определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов
		УК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации
	УК-1.И-2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	УК-1.И-2.У-1. Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1.И-2.У-2. Умеет находить решение проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта

		УК-1.И-2.У-3. Умеет определить возможные варианты решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей
	УК-1.И-3. Выработывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	УК-1.И-3.У-1. Умеет осуществить и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, понимая преимущества и недостатки выбранной стратегии
		УК-1.И-3.У-2. Умеет разработать план действий по решению проблемной ситуации, определяя и оценивая практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации
УК-5.	УК-5.И-1. Составляет документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия в соответствии с нормами русского и иностранного языков	УК-5.И-1.3-1. Знает способы использования информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации
		УК-5.И-1.У-1. Умеет найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке
	УК-5.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	УК-5.И-3.У-1. Умеет воспринимать и анализировать информацию на русском и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		УК-5.И-3.У-2. Умеет вести академические и профессиональные дискуссии на русском и/или иностранном языке, аргументированно отстаивая свои

		позиции и идеи
ОПК-1.	ОПК.-1.И-1. Представляет (на продвинутом уровне) современные методы исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.И-1.3-1. Знает методологические подходы к анализу фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач
		ОПК-1.И-1.У-1. Умеет определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
		ОПК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять методологический анализ фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач
	ОПК-1.И-2. Обобщает и критически оценивает научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки и выявляет наиболее подходящую теоретическую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывает свой выбор	ОПК-1.И-2.3-1. Знает основные научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки
		ОПК-1.И-2.У-1. Умеет обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки
	ОПК-1.И-3. Составляет план и осуществляет исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки: макроэкономики и микроэкономики	ОПК-1.И-3.3-1. Знает области применения инструментальных методов экономического анализа в прикладных и фундаментальных исследованиях
		ОПК-1.И-3.У-1. Умеет составлять план исследования реальной экономической ситуации с применением методов фундаментальной экономической науки

		ОПК-1.И-3.У-2. Умеет использовать основные положения фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач
ОПК-3.	ОПК-3.И-1. Знает тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области научных интересов	ОПК-3.И-1.3-1. Знает основные достижения современной мировой экономической науки в выбранной области научных интересов
		ОПК-3.И-1.У-1. Умеет анализировать тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области научных интересов
		ОПК-3.И-1.У-2. Умеет делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития мировой экономической науки
	ОПК-3.И-2. Проводит сравнительный анализ, обобщает и критически оценивает выполненные научные исследования в экономике	ОПК-3.И-2.3-1. Знает важнейшие современные научные исследования в экономике
		ОПК-3. И-2. У-1. Умеет проводить сравнительный анализ современных научных исследований в экономике
		ОПК-3. И-2. У-2. Умеет обобщать и критически оценивать современные научные исследования в экономике
ОПК-5.	ОПК-5.И-2. Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	ОПК-5.И-2.3-1. Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики
		ОПК-5.И-2.У-2. Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики
ПК-1.	ПК-1.И-1. Осуществляет самостоятельный прикладной или	ПК-1.И-1.У-1. Умеет сформулировать

	фундаментальный научно-исследовательский проект в области экономики	исследовательский вопрос (цель и задачи исследования)"
		ПК-1.И-1.У-3. Умеет выбрать и обосновать адекватный метод исследования, используя современный теоретический и эконометрический инструментарий
		ПК-1.И-1.У-4. Умеет осуществить собственное исследование и представить его результаты в виде полноценного научного текста, статьи
ПК-7.	ПК-7.И-1. Осуществляет самостоятельный поиск, сбор и обработку данных, необходимых для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов	ПК-7.И-1.3-1. Знает основные источники информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов, в том числе официальные источники макроэкономической статистики и российской региональной статистики
		ПК-7.И-1.3-2. Знает основные методы сбора и обработки данных, в том числе с использованием прикладных программных средств, а также методы генерации данных, проведения опроса и осуществления эксперимента
		ПК-7.И-1.У-1. Умеет осуществлять поиск и сбор данных, в том числе определять необходимый объем и формат данных, а также степень их детализации, а также проводить генерацию данных, опрос и осуществлять эксперимент
	ПК-7.И-2. Применяет современные методы выбора источников информации и оценки их качества	ПК-7.И-2.3-1. Знает критерии выбора и методы оценки качества источников информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов
		ПК-7.И-2.У-1. Умеет выбирать подходящие источники

		информации по заданным параметрам и оценивать качество этих источников
ПК-8.	ПК-8.И-1. Представляет (на продвинутом уровне) современные инструментальные методы расчета и анализа социально-экономических показателей	ПК-8.И-1.3-1. Знает основные инструментальные методы расчета и анализа социально-экономических показателей
		ПК-8.И-1.У-1. Умеет проводить сравнительный анализ применимости различных методов для решения конкретной практической и (или) исследовательской задачи расчета и анализа социально-экономических показателей и выбирать наиболее подходящий метод (группу методов)
	ПК-8.И-2. Применяет современные инструментальные методы расчета и анализа социально-экономических показателей при решении практических и (или) исследовательских задач	ПК-8.И-2.У-1. Умеет применять инструментальные методы расчета и анализа показателей, в том числе с использованием различных платформ анализа данных и с применением языков программирования R и Python
ПК-9.	ПК-9.И-1. Составляет план и организует исследования экономических процессов	ПК-9.И-1.3-1. Знает методы сбора данных и подходы к расчету основных индикаторов развития экономики, методы анализа качественных и количественных данных
		ПК-9.И-1.У-1. Умеет формулировать цель, задачи, гипотезы исследования, использовать релевантные данные и методы анализа для проверки гипотез и достижения цели исследования
	ПК-9.И-2. Разрабатывает предложения в области государственной экономической политики и осуществляет их апробацию	ПК-9.И-2.3-1. Знает подходы к оценке регулирующего и фактического воздействия мер государственной экономической политики, представляет ограничения использования этих

		подходов на практике ПК-9.И-2.У-1. Умеет выявлять стейкхолдеров, осуществлять оценку регулирующего и фактического воздействия мер государственной экономической политики и разрабатывать план апробации лучших альтернатив
МПК-1.	МПК-1.И-1. Способность получать результаты фундаментального научного исследования в сфере устойчивого развития, содержащие элементы научной новизны, расширяющие теоретические положения, представленные в работах отечественных и зарубежных ученых	МПК-1.И-1.3-1. Знает основные теоретические концепции в сфере устойчивого развития в условиях внешних ограничений. МПК-1.И-1.У-2. Умеет искать и систематизировать научную литературу по проблематике устойчивого развития в условиях внешних ограничений.
МПК-2.	МПК-2.И-1. Способность анализировать и оценивать тенденции развития мировой и национальной экономики на основе сопоставления макроэкономических показателей и информации из международных источников	МПК-2. И-1. У-1. Умеет искать и систематизировать количественные и качественные данные по проблематике устойчивого развития в условиях внешних ограничений. МПК-2. И-1. У-2. Умеет применять методы количественного и качественного анализа для исследования тенденций устойчивого развития в условиях внешних ограничений.

4. Объем дисциплины по видам занятий

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы: 108 академических часов, в том числе 52 академических часа составляет контактная работа с преподавателем, 56 академических часов составляет самостоятельная работа магистранта.

5. Формат обучения очный с использованием обучающей среды On.Econ

6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),	Всего (часы)	В том числе	
		Контактная работа (работа во	Самостоятельная работа обучающегося

Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)		взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы				Виды самостоятельной работы, часы			
		Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Индивидуальные презентации	Подготовка реферата	Подготовка эссе	Всего
Тема 1. Экономическое развитие и экологический фактор. Концепция устойчивого развития. Индикаторы и Цели устойчивого развития	16	4	4		8	2	6		8
Тема 2. «Зеленая» экономика как основа устойчивого развития. Низкоуглеродная экономика. Виды «зеленой» экономики	16	4	4		8	2	6		8
Тема 3. Природный капитал и экосистемные услуги. Экстерналии и устойчивое развитие. Экономическая ценность природы. Эффективность природопользования	16	4	4		8	2	6		8
Тема 4. Экологизация экономики и конечные результаты. Основные направления перехода к устойчивому развитию и «зеленой» экономике	16	4		4	8	2		6	8
Тема 5. Роль природной ренты в обеспечении устойчивости российской экономики. Цены на углеводороды и возможности развития бизнеса в несырьевых секторах экономики	16	4		4	8	2		6	8
Тема 6. Экологизация развития секторов экономики и эффективность использования природных ресурсов. Сохранение биоразнообразия.	16	4		4	8	2		6	8

Топливо-энергетический комплекс. Загрязнение окружающей среды									
Промежуточная аттестация: экзамен	12	4				8			
Итого	108	52				56			

Краткое содержание тем дисциплины

Тема 1. Экономическое развитие и экологический фактор. Концепция устойчивого развития. Индикаторы и Цели устойчивого развития.

Техногенный тип экономического развития. Формула негативного воздействия на окружающую среду. Фронтальная экономика и концепция охраны окружающей среды. Глобальные экологические проблемы и экономика. Глобальное изменение климата. Концепции мирового развития с учетом экологических ограничений. Классификация экологических ограничений техногенного типа развития. Пределы роста и антирост. Эволюция и сущность концепции устойчивого развития. Слабая и сильная устойчивость. Устойчивое развитие и благосостояние. Устойчивое человеческое развитие. Устойчивое развитие и здоровье. Социальные аспекты устойчивого развития. Устойчивое развитие и знания. Подходы к разработке индикаторов устойчивого развития. Системы индикаторов устойчивого развития. Цели устойчивого развития ООН. Устойчивое развитие и Цели развития тысячелетия. Интегральные индикаторы устойчивого развития.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — (Бакалавриат и магистратура) Гл. 1–3
2. Бобылев С.Н. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России. — 2019. — № 3 (61). — С. 23–29.
3. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: парадигма для будущего // Мировая экономика и международные отношения. 2017. — Т. 61. — № 3. — С. 107–113.
4. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мир новой экономики. 2017. — № 3. — С. 90–96.
5. Данилов-Данильян В.И. Глобальная экологическая проблема и устойчивое развитие // Вестник Московского университета. — Серия 6. Экономика. — 2019. — № 4. — С. 8–23.
6. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. — ООН, 2015.

Дополнительная литература:

1. Башмаков И.А. Стратегия низкоуглеродного развития российской экономики // Вопросы экономики. — 2020. — № 7. — С. 51–74.
2. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: новое видение будущего? // Вопросы политической экономии. — 2020. — № 1. — С. 67–83.
3. Бобылев С.Н., Соловьева С.В., Палт М.В., Ховавко И.Ю. Индикаторы цифровой экономики в Целях устойчивого развития для России // Вестник Московского университета. — Серия 6: Экономика. — 2019. — № 4. — С. 24–41.

4. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Цели устойчивого развития для будущего России // Проблемы прогнозирования. — 2017. — № 3 (162). — С. 26–33.
5. Бобылев С.Н., Грицевич И.Г. Глобальное изменение климата и экономическое развитие: учебное пособие. — Москва: ЮНЕП: WWF-Россия, 2005. — 64 с.
6. Вайцеккер Э., Харгроуз К., Смит М. Фактор пять. Формула устойчивого роста: Доклад Римскому клубу. — Москва: Астпресс Книга, 2013. — 368 с.
7. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя. — Москва: Академкнига, 2007. — 342 с.

Тема 2. «Зеленая» экономика как основа устойчивого развития. Низкоуглеродная экономика. Виды «зеленой» экономики.

Определение «зеленой» экономики. Основные черты «зеленой» экономики. «Зеленая» экономика для России. Низкоуглеродная экономика и выбросы парниковых газов. Экономические оценки перехода к низкоуглеродной экономике. Стратегии и экономические механизмы низкоуглеродного развития. Международное сотрудничество в борьбе с изменениями климата. Россия и низкоуглеродные тренды. Циркулярная и линейная экономики. Принципы формирования циркулярной экономики. Эффективность перехода к циркулярной экономике. Измерение циркулярной экономики. Будущее циркулярной экономики. Определение и структура биоэкономики. Экономические механизмы поддержки биоэкономики. Биоэкономика в мире. Биоэкономика: противоречия развития. «Синяя» экономика.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — (Бакалавриат и магистратура) Гл. 4–8
2. Бобылев С.Н. Биоэкономика в России: перспективы развития / под ред. С.Н. Бобылева, П.А. Кирюшина, О.В. Кудрявцевой — Москва: Проспект, 2016. — 176 с.
3. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Циркулярная экономика и ее индикаторы для России // Мир новой экономики. — 2020. — Т. 14. — № 2. — С. 63–72.
4. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. — Экономика. — 2017. — Т. 33 (2). — С. 244–268.

Дополнительная литература:

1. Бобылев С.Н., Горячева А.А., Немова В.И. Зеленая экономика: проектный подход // Государственное управление. Электронный вестник (Электронный журнал). — 2017. — № 64. — С. 34–44.
2. Бобылев С.Н., Порфирьев Б.Н. В поисках новой экономики // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. — 2019. — № 4. — С. 3–7.
3. Кирюшин П.А., Яковлева Е.Ю., Астапкович М., Солодова М.А. Биоэкономика: опыт Евросоюза и возможности для России // Вестник Московского университета. — Серия 6. Экономика. — 2019. — № 4. — С. 60–77.
4. Липина С.А., Агапова Е.В., Липина А.В. Развитие зеленой экономики в России: Возможности и перспективы. — Москва: Ленанд, 2018. — 328 с.
5. Порфирьев Б., Широков А., Колпаков А. Стратегия низкоуглеродного развития:

перспективы для экономики России // Мировая экономика и международные отношения. — 2020. — Т. 64. — № 9. — С. 15–25.

6. Green Growth: Overcoming the Crisis and Beyond. OECD, 2009. — 25 с.

Тема 3. Природный капитал и экосистемные услуги. Экстерналии и устойчивое развитие. Экономическая ценность природы. Эффективность природопользования.

Природный капитал в экономике. Природный капитал: структура и функции. Правила природного капитала. Экономическое значение экосистемных услуг. Виды и функции экосистемных услуг. Проблема оценки экосистемных услуг. Компенсация и платежи за экосистемные услуги. Виды экстерналий. Учет общественных издержек. Определение экономической ценности природных ресурсов. Подходы к оценке природных благ. Рыночная оценка. Рентный подход. Затратный подход. Альтернативная стоимость. Общая экологическая ценность. Заявленные и выявленные предпочтения. Метод гедонистического ценообразования. Перенос выгод. Экономическая эффективность природопользования. Оценка воздействия на окружающую среду и оценка ущерба.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — (Бакалавриат и магистратура) Гл. 9–11
2. Бобылев С.Н., Скобелев Д.О. Природный капитал и технологические трансформации // Менеджмент в России и за рубежом. — 2020. — № 1. — С. 89–100.
3. Бобылев С.Н., Горячева А.А. Идентификация и оценка экосистемных услуг: международный контекст // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. — 2019. — № 1. — С. 225–236.

Дополнительная литература:

1. Бобылев С.Н., Перелет Р.А., Соловьева С.В. Оценка и внедрение системы платежей за экосистемные услуги на особо охраняемых природных территориях. — Волгоград: ПРООН, 2012. — 345 с.
2. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А. Экономическая ценность природного капитала и стратегическая экологическая оценка. Территория угледобычи. — Ярославль: Ресурсы и консалтинг, 2018. — 150 с.

Тема 4. Экологизация экономики и конечные результаты. Основные направления перехода к устойчивому развитию и «зеленой» экономике.

Конечные результаты в природопользовании. Природно-продуктовые вертикали. Природоемкость и декарбонизация. Макроэкономические мероприятия и альтернативные варианты решения экологических проблем. Структурно-технологическая трансформация экономики. Изменение экспортной политики. Экологосбалансированные макроэкономические мероприятия. Положительные межсекторальные экстерналии. Развитие ресурсоэффективных и низкоэмиссионных технологий. Наилучшие доступные технологии. Цели устойчивого развития, технологии и инновации. Прямые природоохранные мероприятия. Инвестиционные аспекты экологизации экономики. Корпоративная социальная ответственность. Региональные аспекты экологизации экономики.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — (Бакалавриат и магистратура) Гл. 12–13
2. Устойчивое развитие в России: руководство для транснациональных корпораций – Институт исследований развивающихся рынков бизнес-школы «Сколково». Лаборатория устойчивого развития бизнеса (IEMS), 2016.

Дополнительная литература:

1. Бобылев С.Н., Ревич Б.А. Экологизация экономики и здоровье населения // Экологическое право. — 2018. — № 5. — С. 225–236.
2. Зеленые финансы: повестка дня для России. Диагностическая записка. Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. Рабочая группа по вопросам ответственного финансирования (ESG-finance), в т. ч. «зеленого» финансирования, 2018.
3. Терешина М.В. Формирование инвестиционной привлекательности региона с учетом экологических факторов. — Краснодар: Кубанский гос. университет, 2008. — 329 с.

Тема 5. Экологизация развития секторов экономики и эффективность использования природных ресурсов. Сохранение биоразнообразия. Топливо-энергетический комплекс. Загрязнение окружающей среды.

Воспроизводство плодородия. Использование земельных ресурсов. Экологизация сельского хозяйства. Экологизация АПК и развитие производственно-сбытовой сферы. Минимизация отходов потребления. Сокращение использования природных ресурсов в АПК. Подходы к определению экономической ценности лесных ресурсов. Запасы и использование лесных ресурсов. Водные ресурсы и водохозяйственный комплекс. Обеспеченность водными ресурсами. Использование водных ресурсов (водопотребление и водопользование). Экономические проблемы сохранения биоразнообразия. Особо охраняемые природные территории. Энергетический фактор и экономическое развитие. Тенденции изменения запасов топливно-энергетических ресурсов и их добыча. Использование топливно-энергетических ресурсов. Альтернативные варианты решения энергетических проблем. Выбор приоритетов в энергетической политике. Загрязнения и общественные интересы. Источники и объекты загрязнения окружающей среды. Структуризация объема загрязнений. Виды загрязнений.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — (Бакалавриат и магистратура) Гл. 14–20
2. Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года. — Рим: ФАО, 2021. — 184 с.

Дополнительная литература:

1. Ревич Б.А., Сидоренко В.Н. Экономические последствия воздействия загрязненной окружающей среды на здоровье населения / под ред. В.М. Захарова, С.Н. Бобылева. — Москва: Акрополь: ЦЭПР, 2007. — 56 с.
2. Ховавко И.Ю. Интернализация внешних эффектов от загрязнения окружающей среды в РФ: вопросы теории и практики. — Москва: Теис, 2012.

Тема 6. Государство и рынок в решении экологических проблем. Экономический механизм устойчивого развития экономики. Устойчивое развитие и выход из экологических кризисов. Международные аспекты перехода к устойчивому развитию.

Причины рыночной и государственной экологической неэффективности. Макроэкономическая политика и экологический фактор. Права собственности и рента. Управление риском и здоровье человека. Типы экономического механизма устойчивого развития. Направления формирования экономического механизма природопользования. Экономические инструменты рационализации природопользования. Компоненты экономического механизма природопользования. Экологические кризисы и их последствия. Варианты решения Аральской проблемы. Критерии выхода из экологического кризиса. Компромисс поколений. Региональные аспекты экологизации и экологические кризисы. Глобализация и экологическая безопасность. Международные организации в области охраны окружающей среды. Соглашения и программы международного сотрудничества. Международные нефинансовые и финансовые механизмы поддержки устойчивого развития бизнесом. Роль природы России в глобализируемом мире. Влияние глобализации на природноресурсный потенциал России.

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — (Бакалавриат и магистратура) Гл. 21–24.

Дополнительная литература:

1. Ховавко И.Ю. Экологическое регулирование в Российской Федерации. — Москва: Экономический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, 2017. — 56 с.

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине

7.1. Примеры оценочных средств:

Результаты обучения по дисциплине	Виды оценочных средств
УК-1.И-1.У-1. Умеет определить суть проблемной ситуации и этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	Работа на лекционно-практических занятиях
УК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Реферат
УК-1.И-2.У-1. Умеет оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников	Реферат
УК-1.И-2.У-2. Умеет находить решение проблемной ситуации на основе действий, эксперимента и опыта	Эссе

УК-1.И-2.У-3. Умеет определить возможные варианты решения проблемной ситуации на основе анализа причинно-следственных связей	Эссе
УК-1.И-3.У-1. Умеет осуществить и аргументировать выбор стратегии по решению проблемной ситуации, понимая преимущества и недостатки выбранной стратегии	Эссе
УК-1.И-3.У-2. Умеет разработать план действий по решению проблемной ситуации, определяя и оценивая практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации	Эссе
УК-5.И-1.3-1. Знает способы использования информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации	Работа на лекционно-практических занятиях
УК-5.И-1.У-1. Умеет найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке	Реферат
УК-5.И-3.У-1. Умеет воспринимать и анализировать информацию на русском и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия	Реферат
УК-5.И-3.У-2. Умеет вести академические и профессиональные дискуссии на русском и/или иностранном языке, аргументированно отстаивая свои позиции и идеи	Реферат
ОПК-1.И-1.3-1. Знает методологические подходы к анализу фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач	Работа на лекционно-практических занятиях
ОПК-1.И-1.У-1. Умеет определять необходимый набор современных методов исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Реферат
ОПК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять методологический анализ фундаментальных экономических моделей при решении практических и (или) исследовательских задач	Реферат
ОПК-1.И-2.3-1. Знает основные научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки	Работа на лекционно-практических занятиях
ОПК-1.И-2.У-1. Умеет обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки	Реферат
ОПК-1.И-3.3-1. Знает области применения инструментальных методов экономического анализа в прикладных и фундаментальных исследованиях	Работа на лекционно-практических занятиях
ОПК-1.И-3.У-1. Умеет составлять план исследования реальной экономической ситуации с применением методов фундаментальной экономической науки	Реферат
ОПК-1.И-3.У-2. Умеет использовать основные положения фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	Реферат
ОПК-3.И-1.3-1. Знает основные достижения современной мировой	Работа на

экономической науки в выбранной области научных интересов	лекционно-практических занятиях
ОПК-3.И-1.У-1. Умеет анализировать тенденции развития мировой экономической науки за последние десятилетия в выбранной области научных интересов	Эссе
ОПК-3.И-1.У-2. Умеет делать обоснованные выводы по результатам анализа тенденций развития мировой экономической науки	Эссе
ОПК-3.И-2.3-1. Знает важнейшие современные научные исследования в экономике	Работа на лекционно-практических занятиях
ОПК-3. И-2. У-1. Умеет проводить сравнительный анализ современных научных исследований в экономике	Реферат
ОПК-3. И-2. У-2. Умеет обобщать и критически оценивать современные научные исследования в экономике	Реферат
ОПК-5.И-2.3-1. Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	Работа на лекционно-практических занятиях
ОПК-5.И-2.У-2. Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	Реферат
"ПК-1.И-1.У-1. Умеет сформулировать исследовательский вопрос (цель и задачи исследования)"	Реферат
ПК-1.И-1.У-3. Умеет выбрать и обосновать адекватный метод исследования, используя современный теоретический и эконометрический инструментарий	Реферат
ПК-1.И-1.У-4. Умеет осуществить собственное исследование и представить его результаты в виде полноценного научного текста, статьи	Реферат
ПК-7.И-1.3-1. Знает основные источники информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов, в том числе официальные источники макроэкономической статистики и российской региональной статистики	Работа на лекционно-практических занятиях
ПК-7.И-1.3-2. Знает основные методы сбора и обработки данных, в том числе с использованием прикладных программных средств, а также методы генерации данных, проведения опроса и осуществления эксперимента	Работа на лекционно-практических занятиях
ПК-7.И-1.У-1. Умеет осуществлять поиск и сбор данных, в том числе определять необходимый объем и формат данных, а также степень их детализации, а также проводить генерацию данных, опрос и осуществлять эксперимент	Эссе
ПК-7.И-2.3-1. Знает критерии выбора и методы оценки качества источников информации для проведения экономических расчетов и построения экономических прогнозов	Работа на лекционно-практических занятиях
ПК-7.И-2.У-1. Умеет выбирать подходящие источники информации по заданным параметрам и оценивать качество этих источников	Эссе
ПК-8.И-1.3-1. Знает основные инструментальные методы расчета и анализа	Работа на

социально-экономических показателей	лекционно-практических занятиях
ПК-8.И-1.У-1. Умеет проводить сравнительный анализ применимости различных методов для решения конкретной практической и (или) исследовательской задачи расчета и анализа социально-экономических показателей и выбирать наиболее подходящий метод (группу методов)	Реферат
ПК-8.И-2.У-1. Умеет применять инструментальные методы расчета и анализа показателей, в том числе с использованием различных платформ анализа данных и с применением языков программирования R и Python	Реферат
ПК-9.И-1.3-1. Знает методы сбора данных и подходы к расчету основных индикаторов развития экономики, методы анализа качественных и количественных данных	Работа на лекционно-практических занятиях
ПК-9.И-1.У-1. Умеет формулировать цель, задачи, гипотезы исследования, использовать релевантные данные и методы анализа для проверки гипотез и достижения цели исследования	Реферат
ПК-9.И-2.3-1. Знает подходы к оценке регулирующего и фактического воздействия мер государственной экономической политики, представляет ограничения использования этих подходов на практике	Работа на лекционно-практических занятиях
ПК-9.И-2.У-1. Умеет выявлять стейкхолдеров, осуществлять оценку регулирующего и фактического воздействия мер государственной экономической политики и разрабатывать план апробации лучших альтернатив	Реферат
МПК-1.И-1.3-1. Знает основные теоретические концепции в сфере устойчивого развития в условиях внешних ограничений.	Итоговый контроль
МПК-1.И-1.У-2. Умеет искать и систематизировать научную литературу по проблематике устойчивого развития в условиях внешних ограничений.	Итоговый контроль
МПК-2. И-1. У-1. Умеет искать и систематизировать количественные и качественные данные по проблематике устойчивого развития в условиях внешних ограничений.	Итоговый контроль
МПК-2. И-1. У-2. Умеет применять методы количественного и качественного анализа для исследования тенденций устойчивого развития в условиях внешних ограничений.	Итоговый контроль

7.2. Критерии оценивания (баллы) по дисциплине:

Виды оценочных средств	Баллы
Работа на лекционно-практических занятиях	50
Реферат	35
Эссе	35
Итоговый контроль	30
Итого	150

7.3. Оценка по дисциплине выставляется, исходя из следующих критериев:

Оценка	Минимальное количество	Максимальное количество
--------	------------------------	-------------------------

	баллов	баллов
<i>Отлично</i>	127,5	150,0
<i>Хорошо</i>	97,5	127,0
<i>Удовлетворительно</i>	60,0	97,0
<i>Неудовлетворительно</i>	0,0	59,5

Примечание: в случае, если магистрант за триместр набирает менее 20% баллов от максимального количества по дисциплине, то уже на промежуточном контроле (и далее на пересдачах) действует следующее правило сдачи: «магистрант может получить только оценку «Удовлетворительно», и только если получит за промежуточный контроль, включающий весь материал дисциплины, не менее, чем 85% от баллов за промежуточный контроль».

7.4. Типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения:

— *Реферат*

Примеры тем рефератов

1. Основные концептуальные документы ООН, определяющие устойчивое развитие как парадигму развития человечества в XXI веке.
2. Черты Целей устойчивого развития ООН.
3. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития.
4. Новые модели экономики: отличие понятий «зеленая» экономика и «зеленый» рост.
5. Особенности формирования «зеленой» экономики в России.
6. Основные инструменты углеродного регулирования.
7. Особенности низкоуглеродной экономики в России, странах ЕС и Китае.
8. Причины необходимости перехода к циркулярной экономике.
9. Государственное стимулирование развития биоэкономики.
10. Проекты развития синей экономики в Арктике.

— *Эссе*

Примеры проблемных областей:

1. Причины возникновения глобальных экологических проблем.
2. Недостатки показателя ВВП для измерения благосостояния.
3. Связь Целей устойчивого развития ООН и «зеленой» экономики.
4. Цели устойчивого развития и циркулярная экономика.
5. Влияние COVID-19 на достижение Целей устойчивого развития.

7.5. Методические рекомендации и требования к выполнению заданий:

— *Работа на лекционно-практических занятиях*

В ходе лекционно-практического занятия преподаватель проводит краткий опрос по теме предыдущего занятия для выявления проблем с усвоением материала, а также лекцию по теме занятия. На занятии проводится обсуждение и дискуссия по теме лекции. После лекций по темам преподаватель задает студентам домашние задания в виде реферата и эссе соответственно. Также, после лекций проводятся групповые контактные часы для целей коллективного обсуждения результатов прохождения курса.

На семинарских занятиях студенты должны представить свои рефераты с презентацией и защитить их перед преподавателем и академической группой. Эссе также представляется преподавателю для проверки.

Самостоятельная работа предполагает чтение рекомендованной литературы с целью подготовки к лекционно-практическим занятиям, промежуточной аттестации и

итоговому контролю, подготовку реферата и эссе.

Текущий контроль предполагает оценку выполнения студентами реферата и эссе, а также аналитической работы в ходе лекционно-практических занятий.

— *Реферат*

Реферат предполагает выполнение обзорной работы, содержащей систематизацию и критическую оценку ряда источников по одной из предложенных тем. Выполнение реферативных обзоров предполагает использование периодических изданий, а также аналитических статей, опубликованных на интернет-сайтах, освещающих теоретические и практические проблемы, вопросы отечественного и зарубежного опыта. Выполнение реферативных справок (обзоров) расширит кругозор студента и его знания по реферируемой проблеме, позволит более полно подобрать материал для будущей выпускной квалификационной работы.

— *Эссе*

При выполнении эссе студентам предлагается проанализировать одну из проблемных областей экономики устойчивого развития и представить свое мнение по проблемному вопросу. При выполнении домашнего задания студентам необходимо выбрать одну из проблемных областей.

Использование эссе как одной из форм представления результатов самостоятельной работы студентов должно основываться на следующих методических позициях и требованиях:

- в эссе должна быть высказана собственная точка зрения студента, его согласие или несогласие с имеющимися позициями и высказываниями по данному вопросу, эссе не должно быть простым изложением полученных сведений;
- написание эссе должно быть основано на предварительном ознакомлении не менее чем с тремя первичными текстами;
- в эссе должны иметь место сопоставление и оценка различных точек зрения по рассматриваемому вопросу;
- в эссе должно быть сведено до минимума или исключено дословное переписывание литературных источников, материал должен быть изложен своими словами;
- объем эссе, в зависимости от специфики темы, может колебаться от 5 до 20 страниц (полуторный межстрочный интервал, шрифт Times New Roman, размер-12).

— *Итоговый контроль*

Итоговый контроль предполагает проведение устного экзамена. На экзамене необходимо ответить на два вопроса по курсу.

Примеры экзаменационных вопросов

1. Модели техногенного типа экономического развития.
2. Основные концептуальные документы ООН, определяющие устойчивое развитие как парадигму развития человечества в XXI веке.
3. Основные этапы развития концепции устойчивого развития.
4. Подходы к разработке индикаторов устойчивого развития.
5. Основные экологические цели в рамках Целей устойчивого развития (ЦУР).
6. Основные черты «зеленой» экономики.
7. Принципиальные черты низкоуглеродной экономики.
8. Основные особенности перехода к низкоуглеродной экономике России, стран ЕС и Китая.
9. Принципиальное отличие циркулярной и линейной моделей экономики.
10. Определение экосистемных услуг и их классификация.

8. Ресурсное обеспечение

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Бобылев С.Н. Биоэкономика в России: перспективы развития / под ред. С.Н. Бобылева, П.А. Кирюшина, О.В. Кудрявцевой — Москва: Проспект, 2016. — 176 с.
2. Бобылев С.Н. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России. — 2019. — № 3 (61). — С. 23–29.
3. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мир новой экономики. 2017. — № 3. — С. 90–96.
4. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: парадигма для будущего // Мировая экономика и международные отношения. 2017. — Т. 61. — № 3. — С. 107–113.
5. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник / С.Н. Бобылев — Москва: КНОРУС, 2021. — 672 с. — (Бакалавриат и магистратура).
6. Бобылев С.Н., Горячева А.А. Идентификация и оценка экосистемных услуг: международный контекст // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. — 2019. — № 1. — С. 225–236.
7. Бобылев С.Н., Скобелев Д.О. Природный капитал и технологические трансформации // Менеджмент в России и за рубежом. — 2020. — № 1. — С. 89–100.
8. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Циркулярная экономика и ее индикаторы для России // Мир новой экономики. — 2020. — Т. 14. — № 2. — С. 63–72.
9. Глобальная оценка лесных ресурсов 2020 года. — Рим: ФАО, 2021. — 184 с.
10. Данилов-Данильян В.И. Глобальная экологическая проблема и устойчивое развитие // Вестник Московского университета. — Серия 6. Экономика. — 2019. — № 4. — С. 8–23.
11. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. — Экономика. — 2017. — Т. 33 (2). — С. 244–268.
12. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. — ООН, 2015.
13. Устойчивое развитие в России: руководство для транснациональных корпораций — Институт исследований развивающихся рынков бизнес-школы «Сколково». Лаборатория устойчивого развития бизнеса (IEMS), 2016.

Дополнительная литература:

1. Башмаков И.А. Стратегия низкоуглеродного развития российской экономики // Вопросы экономики. — 2020. — № 7. — С. 51–74.
2. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: новое видение будущего? // Вопросы политической экономии. — 2020. — № 1. — С. 67–83.
3. Бобылев С.Н., Горячева А.А., Немова В.И. Зеленая экономика: проектный подход // Государственное управление. Электронный вестник (Электронный журнал). — 2017. — № 64. — С. 34–44.
4. Бобылев С.Н., Грицевич И.Г. Глобальное изменение климата и экономическое развитие: учебное пособие. — Москва: ЮНЕП: WWF-Россия, 2005. — 64 с.
5. Бобылев С.Н., Перелет Р.А., Соловьева С.В. Оценка и внедрение системы платежей

- за экосистемные услуги на особо охраняемых природных территориях. — Волгоград: ПРООН, 2012. — 345 с.
6. Бобылев С.Н., Порфирьев Б.Н. В поисках новой экономики // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. — 2019. — № 4. — С. 3–7.
 7. Бобылев С.Н., Ревич Б.А. Экологизация экономики и здоровье населения // Экологическое право. — 2018. — № 5. — С. 225–236.
 8. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Цели устойчивого развития для будущего России // Проблемы прогнозирования. — 2017. — № 3 (162). — С. 26–33.
 9. Бобылев С.Н., Соловьева С.В., Палт М.В., Ховавко И.Ю. Индикаторы цифровой экономики в Целях устойчивого развития для России // Вестник Московского университета. — Серия 6: Экономика. — 2019. — № 4. — С. 24–41.
 10. Вайцзеккер Э., Харгроуз К., Смит М. Фактор пять. Формула устойчивого роста: Доклад Римскому клубу. — Москва: Астпресс Книга, 2013. — 368 с.
 11. Зеленые финансы: повестка дня для России. Диагностическая записка. Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. Рабочая группа по вопросам ответственного финансирования (ESG-finance), в т. ч. «зеленого» финансирования, 2018.
 12. Кирюшин П.А., Яковлева Е.Ю., Астапкович М., Солодова М.А. Биоэкономика: опыт Евросоюза и возможности для России // Вестник Московского университета. — Серия 6. Экономика. — 2019. — № 4. — С. 60–77.
 13. Липина С.А., Агапова Е.В., Липина А.В. Развитие зеленой экономики в России: Возможности и перспективы. — Москва: Ленанд, 2018. — 328 с.
 14. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя. — Москва: Академкнига, 2007. — 342 с.
 15. Порфирьев Б., Широв А., Колпаков А. Стратегия низкоуглеродного развития: перспективы для экономики России // Мировая экономика и международные отношения. — 2020. — Т. 64. — № 9. — С. 15–25.
 16. Ревич Б.А., Сидоренко В.Н. Экономические последствия воздействия загрязненной окружающей среды на здоровье населения / под ред. В.М. Захарова, С.Н. Бобылева. — Москва: Акрополь: ЦЭПР, 2007. — 56 с.
 17. Терешина М.В. Формирование инвестиционной привлекательности региона с учетом экологических факторов. — Краснодар: Кубанский гос. университет, 2008. — 329 с.
 18. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А. Экономическая ценность природного капитала и стратегическая экологическая оценка. Территория угледобычи. — Ярославль: Ресурсы и консалтинг, 2018. — 150 с.
 19. Ховавко И.Ю. Интернализация внешних эффектов от загрязнения окружающей среды в РФ: вопросы теории и практики. — Москва: Теис, 2012.
 20. Ховавко И.Ю. Экологическое регулирование в Российской Федерации. — Москва: Экономический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, 2017. — 56 с.
 21. Green Growth: Overcoming the Crisis and Beyond. OECD, 2009. — 25 с.

8.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)

1. Данные по показателям ЦУР (Росстат РФ) – <https://rosstat.gov.ru/sdg/data>
2. UN Sustainable Development Goals (Цели устойчивого развития ООН) - <https://www.unenvironment.org/explore-topics/sustainable-development-goals>
3. Human Development Report 2020 (Доклад о человеческом развитии 2020) - <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>
4. European Investment Bank. The EIB Circular Economy Guide: Supporting the circular transition - <https://www.eib.org/en/publications/the-eib-in-the-circular-economy-guide>
5. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) - <http://www.teebweb.org/>

8.5. Описание материально-технической базы

Для организации занятий по дисциплине необходимы следующие технические средства обучения:

- компьютерные классы с высокоскоростным доступом в интернет;
- портал экономического факультета МГУ (www.on.econ.msu.ru);
- проекционная техника для демонстрации слайдов;
- доступ студента в институциональную подписку факультета.

6. Язык преподавания: русский

7. Преподаватель (преподаватели):

Бобылев С.Н., д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики природопользования

8. Разработчики программы:

Бобылев С.Н., д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики природопользования