

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Логический анализ социальных наук

Уровень высшего образования

Магистратура

Направление подготовки / специальность

47.04.01 - Философия

Направленность образовательной программы

Наука, технологии и общество

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Логический анализ социальных наук относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1: Показывает знания этапов жизненного цикла проекта; этапов разработки и реализации проекта; методов разработки и управления проектами</p> <p>УК-2.2: Демонстрирует способность работать в коллективе, разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</p> <p>УК-2.3: Демонстрирует владение методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>	<p>УК-2.1:</p> <p>Знать этапы разработки и организации проектов, жизненный цикл проекта, методы управления проектами</p> <p>Уметь использовать знания этапов разработки и организации проектов, жизненный цикл проекта, методы управления проектами</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений в области этапов разработки и организации проектов, жизненного цикла проекта, методов управления проектами</p> <p>УК-2.2:</p> <p>Знать принципы работы в коллективе, метод разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации</p> <p>Уметь определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта</p> <p>Владеть навыками применения методов разработки проекта с учетом анализа альтернативных</p>	Задачи	Зачёт: Тест

		<p>вариантов его реализации, определения целевых этапов и основных направлений работ и задач, связанных с реализацией проекта</p> <p>УК-2.3: Знать методы разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. Уметь использовать знания о методах разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. Владеть методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.</p>		
<p>ПК-8: Способен к практическому использованию полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений</p>	<p>ПК-8.1: Демонстрирует знания основы формы и методы современной теории и практики управления и организации</p> <p>ПК-8.2: Выказывает готовность к практическому использованию полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений в ходе реализации непосредственной профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3: Использует полученные углубленные знания в принятии управленческих решений во всех основных областях и по отношению ко всем фундаментальным аспектам профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-8.1: Знать формы и методы современной теории и практики управления и организации. Уметь использовать знания об основных формах и методах современной теории и практики управления и организации Владеть навыками применения знаний и умений об основных формах и методах современной теории и практики управления и организации для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-8.2: Знать принципы практического использования полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений в ходе реализации профессиональной деятельности Уметь использовать знания о принципах практического</p>	<p>Деловая игра</p>	<p>Зачёт: Деловая игра</p>

		<p>использования полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений в ходе реализации профессиональной деятельности</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений о принципах практического использования полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений в ходе реализации профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3:</p> <p>Знать основы применения полученных углубленных знаний в принятии управленческих решений во всех основных областях и по отношению ко всем фундаментальным аспектам профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь использовать полученные углубленные знания в принятии управленческих решений во всех основных областях и по отношению ко всем фундаментальным аспектам профессиональной деятельности..</p> <p>Владеть навыками применения знаний и умений в области принятия управленческих решений во всех основных областях и по отношению ко всем фундаментальным аспектам профессиональной деятельности.</p>		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3

Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	12
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	20
- КСР	1
самостоятельная работа	75
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1 Философские и методологические основания социальных наук. Эмпирическая база социальных наук	21	2	4	6	15
Тема 2 Особенности научно-теоретических текстов социальных наук	21	2	4	6	15
Тема 3 Влияние текстовых особенностей на подбор логического инструментария социальных наук	21	2	4	6	15
Тема 4 Применение методов анализа и синтеза в социальных науках. Логический вывод как инструмент связи эмпирических фактов и социально-гуманитарных текстов	21	2	4	6	15
Тема 5 Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук	23	4	4	8	15
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	12	20	33	75

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1 Философские и методологические основания социальных наук. Эмпирическая база социальных наук

Философские основания наук и особенности философских оснований социальных наук. Методология социальных наук. Социология, история, право, и пр.: предметное поле честных наук, особенности их эмпирической базы.

Тема 2 Особенности научно-теоретических текстов социальных наук Структурные особенности текстов социальных наук, языковые особенности данных текстов.

Тема 3 Влияние текстовых особенностей на подбор логического инструментария социальных наук

Логический инструментарий, используемый в частных социальных науках, его зависимость от предметного поля науки и его эмпирической базы.

Тема 4 Применение методов анализа и синтеза в социальных науках. Логический вывод как инструмент связи эмпирических фактов и социально-гуманитарных текстов Анализ и синтез в конкретных социальных науках, особенности логического вывода в социальных науках. Анализ социально-гуманитарных текстов

Тема 5 Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук Что такое исследовательские программы и их особенность в социальных науках. Анализ исследовательских программ конкретных социальных наук.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Логический анализ социальных наук, комплект РП и ФОС.

Иные учебно-методические материалы:

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в ФОС

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции УК-2:

Проверить аргументированность заданного текста, провести его логический анализ (ОПК — 2)

Пример текста: «Кем третируется? Современными элитами — экономической, политической, интеллектуальной. Сегодня *быть элитой* и реализовать себя как элита означает поставить себя в *независимое положение от национальных интересов и национальных чаяний*. В этот новый смысл понятия *элита* стоит вдуматься. Прежде народы возлагали на национальную элиту свои лучшие надежды. Элита была квинтэссенцией народного опыта, выразительницей воли нации и стремления к лучшему будущему. Все то, что обещали народам прогресс и просвещение, воплощалось в деятельности национальных элит. Теперь, в эпоху глобализма, *быть элитой* означает, собственно, членство в некоем тайном интернационале, никак не связанном с местными национальными интересами. Современные элиты представляют собой нечто вроде замкнутого международного клуба со своей корпоративной этикой, ничего общего не имеющей с обычной гражданской и политической этикой, обязывающей служить своей стране, своему народу и государству. И поскольку народам это вряд ли может понравиться, то идеология современного глобализма неизбежно включает некий скрытый подтекст,

некую эзотерику, чем-то напоминающую учение прежних гностических сект. Глобальный гнозис имеет двойное дно. Внешняя сторона его отражает все прежние штампы эпохи модерна — прогресс, всеобщее благоденствие, права человека. Внутренняя, выражаемая тайным языком элиты, понятным только посвященным, будучи раскрытой, способна вызвать настоящее смятение сознания» (Панарин А. С. Искушение глобализмом. М.: Изд-во Эксмо, 2003. с.6)

Критерии оценки правильности выполнения практического задания:

Не зачтено: Продemonстрировано отсутствие знания правил определения ниже минимальных, при наличии основных умений и навыков в составлении определений допущены грубые ошибки, продемонстрировано слабо выраженная готовность решать задачу. Или продемонстрирован минимальный уровень знаний, задача решена, но не в полном объеме. Продemonстрирована слабая активность в стремлении проанализировать текст.

Зачтено: Задача выполнена полностью, с несущественными недочетами или без них, продемонстрированы базовые навыки или основные умения в осуществлении логического анализа, среднего или выше среднего уровня учебная активность при решении задачи. При наличии ошибок есть потенциальная возможность устранить недочеты и продемонстрировать высокий уровень качества решения задачи.

Типовое задание 2. 1) На основе заданных эмпирических данных составить текст исторического исследования. При этом используя методику исторического исследования и необходимые для составления текста логические инструменты. 2) На основе заданных эмпирических данных составить текст социологического исследования. При этом используя методику социологического исследования и необходимые для составления текста логические инструменты.

Примет заданных эмпирических данных: «Единственные всесторонние оценочные данные о численности иностранцев, проживающих в странах мира, поступают из Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН (ДЭСВ ООН) и охватывают примерно 150 государств – членов ООН. Эти оценки, прежде всего, основаны на данных национальных переписей населения, проводимых с целью подсчитать число людей, проживающих в данной стране в конкретный момент времени. Житель здесь определяется как лицо, которое «имеет место для проживания, в котором он (она), как правило, ежедневно проводит время отдыха». Иными словами, национальные переписи населения стремятся посчитать всех жителей независимо от легальности или нелегальности проживания. Однако существуют веские причины подозревать, что переписи населения значительно занижают число нелегальных мигрантов, которые могут избегать переписчиков, опасаясь того, что те передадут полученную информацию другим государственным органам. Владельцы домов могут скрывать, что они незаконно сдают площадь нелегальным мигрантам. Кроме того, мигранты могут быть более мобильными, чем другие жители страны, и поэтому их численность сложнее подсчитать. В исследованиях применяется целый ряд демографических и статистических методов для оценки степени занижения данных. В США Испанский центр Pew разработал ряд предпосылок, согласующихся с исследованиями, основанными на данных переписей населения, и историческими демографическими сведениями по Мексике, согласно которым занижение составляет примерно 12%. Другие исследователи оценили уровень занижения данных во время переписи 2000 г. в Лос-Анджелесе в 10–15%. Поэтому представляется, что официально проводимые в США подсчеты не учитывают 1–1,5 млн нелегальных мигрантов или 0,5% населения страны. В развивающихся странах проводится мало исследований, касающихся занижения численности мигрантов. Одним из исключений является Аргентина, где недавно проведенное исследование выявило недооценку числа мигрантов, эквивалентную 1,3% численности населения страны. В других развивающихся странах уровень занижения, возможно, значительно выше. Оценки числа нелегальных мигрантов для ряда стран – в том числе Российской Федерации, Таиланда, ЮАР – колеблются в

пределах от 25% до 55% населения. Однако реальная цифра во многом не определена. По мнению специалистов по миграции, опрошенных Группой подготовки Доклада о развитии человека, было определено, что в развивающихся странах нелегальная миграция в среднем составляет около 1 / 3 всей численности мигрантов. Верхнюю границу числа мигрантов, не учтенных международной статистикой, можно получить, предположив, что ни один из этих мигрантов не учтен национальными переписями населения (т. е. занижение составляет 100%); в этом случае итоговая недооценка во всемирной статистике для развивающихся стран составит около 30 млн мигрантов» (Доклад о развитии человека 2009. Преодоление барьеров: человеческая мобильность и развитие / Пер с англ.; ПРООН – М.: Издательство «Весь Мир», 2009. с.23).

Критерии оценки правильности выполнения практического задания:

Не зачтено: не знает теоретический материал по теме «Влияние текстовых особенностей на подбор логического инструментария социальных наук» или задача не решена в следствии отказа от решения, невозможно оценить наличие умений и навыков, не владеет материалом, полное отсутствие учебной активности. Или при определении текстовых особенностей социологической и исторической наук не смогли отличить существенные признаки, от несущественных. При наличии основных умений и навыков в составлении текстов допущены грубые теоретические ошибки, продемонстрировано слабо выраженная готовность решать задачу.

Зачтено: Текст составлен, но не в полном объеме, собственная позиция сформулирована, но не обоснована. Продemonстрирован минимальный уровень знаний, задача решена, но не в полном объеме. Продemonстрирована слабая учебная активность в стремлении иметь обоснованную позицию. Или задача выполнена в полном объеме, но с некоторыми недочетами. Продemonстрированы навыки в обосновании позиции, но с недочетами. Продemonстрирована средняя учебная активность при выполнении задачи. Или знает теоретический материал по теме «Влияние текстовых особенностей на подбор логического инструментария социальных наук», при определении текстовых особенностей социологической и исторической наук смогли отличить существенные признаки, от несущественных, продemonстрированы все основные умения (анализировать, квалифицировать, определять) в решении этой задачи, могут быть отдельные недочеты, продemonстрированы навыки в решении задачи без ошибок, высокий уровень учебной активности.

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Деловая игра) для оценки сформированности компетенции ПК-8:

Прочитайте описание следующих проектов. Обозначьте цели, задачи, обоснуйте предметную область и определите масштаб проекта.

1. Продвинутое онлайн-карты

Функциональность большинства онлайн-карт предоставляет собой конечный набор сценариев: поиск кратчайшего пути и места поблизости из какой-то категории. Тем не менее, есть и более сложные пользовательские сценарии планирования передвижений, например, планирование встреч для нескольких людей с посещением конкретных типов мест, составление сложных маршрутов с учетом индивидуальных параметров. В рамках проекта предлагается реализовать собственную геоинформационную систему с модульной архитектурой запросов и эффективными алгоритмами поиска по геоиндексу.

Проект использует данные, загруженные с правительственного портала геопространственных данных. Пользователь наносит условные обозначения данных, создает закладки точек интереса, а также изменяет проекцию, сделав ее оптимальной для будущих публикаций в интернете.

2. Бот для решения тестовых заданий ЕГЭ

Чат-боты различных мессенджеров всё больше набирают популярность не только в бизнесе, но и в образовании. Этот инструмент позволяет настроить автоответы и распределение по разным веткам диалога в зависимости от выбора пользователя, что создает иллюзию общения. Их преимущество — актуальная и структурированная информация, моментальные ответы и бесплатный доступ.

Бот предусматривает решение тестовых заданий ЕГЭ методами машинного обучения, а также последующим расширением функционала на один из типов задач: с числовыми ответами, множественным выбором, графической информацией — вплоть до реализации модели для решения всех тестовых заданий в рамках одного предмета. Задания можно решать в режиме реального времени в Телеграме и получать моментальный ответ с комментарием. Принцип работы: пользователь пишет номер задания и получает ответ, разбитый на блоки и дополненный примерами.

3. Адаптация к климатическим изменениям путем интегрированного управления водными и земельными ресурсами

Адаптация: Приспособление природных или антропогенных систем в ответ на фактическое или ожидаемое воздействие климата или его последствия, которое позволяет уменьшить вред или использовать благоприятные возможности.

Украина входит в перечень стран, подписавших и ратифицировавших Рамочную конвенцию ООН об изменении климата и Киотский протокол к ней и тем самым обязалась проводить политику и меры, направленных на борьбу с изменением климата, учитывая реальные социально-экономические условия страны, охватывать все источники и поглотители парниковых газов, а также соответствующие сектора экономики.

Указом Президента Украины от 12 сентября 2005 г. № 1239/2005 Минприроды определено координатором мероприятий по выполнению обязательств Украины по Рамочной конвенции ООН об изменении климата и Киотскому протоколу к ней. В 2007 году было образовано Национальное агентство экологических инвестиций Украины, основной задачей которого является обеспечение выполнения требований Конвенции и внедрения механизмов Киотского протокола (сейчас Госэкоинвестагентство). Согласно положению Госэкоинвестагентства, утвержденного Указом Президента Украины от 13 апреля 2011 № 455/2011, Госэкоинвестагентство Украины является центральным органом исполнительной власти, деятельность которого направляется и координируется Кабинетом Министров Украины через Министра экологии и природных ресурсов Украины, и входит в систему органов исполнительной власти и в пределах компетенции обеспечивает реализацию государственной политики в сфере регулирования негативного антропогенного воздействия на изменение климата и адаптации к его изменениям и выполнения требований Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотского протокола к ней.

Для формирования национальной политики по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ней в Украине проводятся комплексные исследования, направленные на определение положительных и отрицательных последствий изменения климата. Эти исследования касаются различных сфер хозяйственной деятельности и природной среды как в целом для страны, так и в региональном аспекте. Кроме того, украинские ученые и специалисты также работают над проблемой изменения климата, осуществляются постоянные гидрометеорологические наблюдения за состоянием погоды в Украине, информация которых предоставляется в сети Всемирной Метеорологической Организации.

Национальная академия наук Украины (далее НАН Украины) - высшая научная организация Украины, которая организует и осуществляет фундаментальные и прикладные исследования по важнейшим проблемам естественных, технических и гуманитарных наук, а также координирует осуществление фундаментальных исследований в научных учреждениях и организациях независимо от форм собственности.

Главной научно-исследовательской организацией в Украине в области гидрометеорологии и базового мониторинга природной среды являются Украинский научно-исследовательский гидрометеорологический институт НАН Украины (далее УкрНИГМИ). Проведение систематических наблюдений за гидрометеорологическими условиями, состоянием атмосферы, водными объектами, загрязнением окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов, а также обеспечения потребителей информацией об их фактическом и ожидаемом состоянии осуществляет Украинский гидрометеорологический центр Украины (далее Укгидрометцентр).

В Украине мероприятия по адаптации к изменению климата водных ресурсов осуществляются в рамках внедрения трансграничного бассейнового управления водными ресурсами рек и базируются на принципах рационального использования, охраны и восстановления водных ресурсов, а также регулирования экономических отношений в этой сфере с учетом экономического стимулирования рационального водопользования и направления средств, полученных за использование водных ресурсов, на осуществление мероприятий по их охране и восстановлению.

При условии реализации климатических сценариев, допускающих существенное увеличение водности региона, наиболее эффективным методом адаптации видится управление режимом эксплуатации водохранилищ, направленное на срезку высоких паводков путем максимального использования их полезной емкости.

В случае уменьшения водности, что рассматривается как более ожидаемый вариант изменения климата, основными мероприятиями, направленными на адаптацию водохозяйственной системы к изменениям климата могут быть следующие:

- ограничение водопотребления и гарантированные попуски воды, ибо строительство новых каналов для регулирования стока и забор воды из других бассейнов, а также реконструкция существующих водохранилищ для увеличения их полезной емкости требуют значительных финансовых вложений;
- в гидроэнергетике: снижение пиковых нагрузок за счет их покрытия тепловыми и атомными станциями;
- в навигации: проведение дноуглубительных работ по судовому ходу;
- в орошении: мероприятия по сокращению непродуктивных потерь воды путем повышения коэффициента полезного действия оросительных каналов и систем, а также изменения в структуре посевов в сторону засухоустойчивых культур;
- в питьевом водоснабжении: более широкое привлечение подземных вод глубоких горизонтов вследствие возможного ухудшения качества поверхностных вод, ценовая политика направлена на эффективное использование воды³.

В 2012 году принят Закон Украины об утверждении Общегосударственной целевой программы развития водного хозяйства и экологического оздоровления бассейна р. Днепр

- С учетом международного опыта, определение политических, правовых и институциональных механизмов адаптационных мероприятий;
- Оценка водно-экологической уязвимости общества к изменению климата;
- Разработка плана адаптационных мероприятий и их поэтапное внедрение.

Реализация Программы даст возможность:

- Осуществлять координацию действий министерств и других центральных органов исполнительной власти по разработке и внесению изменений в законодательные и нормативные акты, которые будут способствовать предотвращению, уменьшению и ликвидации негативного влияния климатических изменений на водноресурсный потенциал Украины;
- Понизить потенциальные социально-экономические угрозы обществу в связи с катастрофическими последствиями наводнений и засух;
- Улучшить трансграничное сотрудничество в бассейнах;
- Открыть возможности для инноваций и новых технологий.

4. «Зеленая» экономика

ЮНЕП определяет «зеленую» экономику как такую экономику, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение. В самом простом понимании «зеленая» экономика — это экономика с низкими выбросами углеродных соединений, эффективно использующая ресурсы и отвечающая интересам всего общества. В «зеленой» экономике рост доходов и занятости обеспечивается государственными и частными инвестициями, уменьшающими выбросы углерода и загрязнение, повышающими эффективность использования энергии и ресурсов и предотвращающими утрату биоразнообразия и экосистемных услуг.

Возобновляемая энергия - энергия из источников, которые по человеческим масштабам являются неисчерпаемыми. Основным принцип использования возобновляемой энергии заключается в её извлечении из постоянно происходящих в окружающей среде процессов и предоставлении для технического применения. Возобновляемую энергию получают из природных ресурсов — таких как солнечный свет (солнечная энергетика), ветер (ветровая энергетика), реки (гидроэнергетика), приливы (приливная энергетика) и геотермальная теплота (геотермальная энергетика), биоэнергетика — которые являются возобновляемыми (пополняются естественным путем).

«Зеленая» (альтернативная) энергетика — совокупность перспективных способов получения энергии из возобновляемых источников, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при низком риске причинения вреда экологии района.

Общая сумма субсидий на закупку ископаемого топлива превысила в 2008 году 650 млрд. долларов США, и столь высокий уровень субсидирования может воспрепятствовать переходу к использованию возобновляемых видов энергии. Напротив, условия, способствующие переходу к «зеленой» экономике, могут подготовить почву для успешного государственного и частного инвестирования в «озеленение» мировых экономик. На национальном уровне примерами таких условий являются: корректирование фискальной (налоговой) политики, реформирование и сокращение предоставления субсидий, вредных для окружающей среды; использование новых рыночных инструментов; приток государственных инвестиций в ключевые «зеленые» сектора; переход к «зеленым» государственным закупкам; совершенствование экологических правил и положений, а также обеспечение их применения.

5. Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь»

Финансируется Европейским союзом (ЕС) и реализуется Программой развития ООН (ПРООН) в партнёрстве с Министерством экономики Республики Беларусь. Срок реализации проекта - 36 месяцев (21 января 2019 года - 21 января 2022 года).

Проект «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» является одним из двух Компонентов масштабного проекта «Стимулирование развития частной инициативы в Беларуси» (SPRING), который финансируется Европейским союзом в рамках Европейского инструмента добрососедства.

1-й Компонент структурно оформлен в качестве дополнения к Программе поддержки малого бизнеса (ПМБ) Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и непосредственно ориентирован на оказание квалифицированных консультационных бизнес услуг малым и средним предприятиям (МСП) на региональном и местном уровнях.

2-й Компонент «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» реализуется Программой развития ООН (ПРООН) в партнёрстве с Министерством экономики Республики Беларусь.

Общий бюджет проекта составляет 9,5 миллионов долларов США. Цель проекта - поддержка экономической инициативы, конкурентоспособности и инноваций для инклюзивного развития на местном уровне в Республике Беларусь.

Проект реализуется как на национальном, так и на местном уровнях.

На национальном уровне:

- Поддержка работы Общественно-консультативного Совета по развитию предпринимательства при Министерстве экономики Республики Беларусь;
- Разработка и внесение предложений для совершенствования нормативно-законодательной базы;
- Разработка методологий создания и работы бизнес-инкубаторов;
- Разработка рекомендаций по расширению доступа к микрофинансированию;
- Разработка методологии создания Фонда поддержки социальных предприятий;
- Разработка методических рекомендаций по применению методологий местного экономического развития;
- Проведение исследования по развитию МСП и социального предпринимательства;
- Проведение исследования текущего состояния доступных на территории Беларуси учреждений/услуг в области микрофинансирования.

На местном уровне проект реализуется на территории 12 пилотных районов страны:

- Берёзовский и Кобринский районы Брестской области;
- Браславский и Оршанский районы Витебской области;
- Брагинский, Жлобинский и Хойникский районы Гомельской области;

- Лидский район Гродненской области;
- Борисовский и Молодечненский районы Минской области;
- Быховский и Кличевский районы Могилёвской области.

Деятельность проекта сфокусирована на 3-х взаимосвязанных компонентах:

1. Разработка районных планов развития малого и среднего предпринимательства (РПР МСП) с участием всех заинтересованных сторон
2. Разработка комплекса мер по повышению потенциала в целях содействия эффективной реализации РПР МСП
3. Расширение доступа к финансированию для инициатив поддержки МСП в рамках реализации РПР МСП

Проектом предусмотрено дальнейшее финансирование инициатив, которые будут отобраны по результатам участия в конкурсах:

1. Поддержка инициатив, направленных на развитие инфраструктуры поддержки предпринимательства (общий индикативный бюджет конкурса - 1,320 млн. долларов США);
2. Поддержка стартапов и кластерных инициатив (общий индикативный бюджет конкурса – 2,965 млн. долларов США);
3. Поддержка организаций, заинтересованных стать поставщиками услуг по микрофинансированию (общий индикативный бюджет конкурса - 240 тыс. долларов США);
4. Поддержка предприятий, нацеленных на решение социально-значимых проблем (общий индикативный бюджет конкурса - 1,8 млн. долларов США).

Критерии оценивания (оценочное средство - Деловая игра)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

	отказа обучающегося от ответа		ошибок	несколько негрубых ошибок	несколько несущественных ошибок	нет.	
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Согласно утверждениям неопозитивистов, структура языка... 1) не отражает структуру процесса познания, так как не учитывает вне логических познавательных способностей. 2) обладает независимым бытием и никак не связана со структурой мира. 3) однозначно соответствует структуре мира. 4) отражает структуру психической реальности. 5) представляет собой идеализированную модель реального мира. 6) соответствует необходимым связям реальных объектов, но не отражает их случайные отношения. 7) соответствует пространственно-временной структуре мира, но не соответствует функциональной и исторической структуре общества

2. Согласно представлениям неопозитивистов, теоретические высказывания... 1) дают целостное представление об объектах и не могут быть сведены к эмпирическим, как отдельным элементам в системе знания. 2) детерминируются существующей независимо от нашего знания идеальной реальностью. 3) могут быть редуцированы к эмпирическим. 4) находясь в диалектическом единстве с эмпирическими, составляют в совокупности с последними систему научных представлений о мире. 5) описывают идеальную реальность, по существу, не имеющую отношения к эмпирической. 6) фиксируют знания о сущности объектов, которая не выражается эмпирическими высказываниями. 7) формулируются «на границе» эмпирического и трансцендентного бытия.

3. Инвариантные идеалы и нормы науки характеризуют... 1) влияние на науку экономических факторов. 2) иррациональные способы познания. 3) исторические особенности научной рациональности. 4) личностное и неявное знание. 5) методологические особенности неклассической науки. 6) социокультурную специфику научной рациональности. 7) специфику научной рациональности вообще.

4. Изменчивые идеалы и нормы научного исследования зависят от двух основных условий: 1) наличия технических средств и образцов уже проведенных исследований. 2) области исследования и системной сложности объекта. 3) политических установок и экономической ситуации. 4) специфики исследуемых объектов и специфики культуры конкретной исторической эпохи. 5) структуры самой науки и ее функций в жизни общества. 6) уровня научного исследования (теоретический или эмпирический) и способов обоснования. 7) цели и задач научного поиска.

5. Доминирующий в науке стиль мышления характеризуют... 1) изменчивые установки научного исследования. 2) инвариантные идеалы и нормы науки. 3) отношения между научными сообществами и между учеными и обществом в целом. 4) преобладающие процессы интеграции или дифференциации наук. 5) приоритетные области научных исследований. 6) требования, предъявляемые к теории. 7) формулируемые учеными проблемы (Л.Ю. Ларина ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ Сборник тестов. Орел: издательство ФГБОУ ВО «ПГУ», 2016. 87с.)

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Деловая игра) для оценки сформированности компетенции ПК-8

Прочитайте описание следующих проектов. Обозначьте цели, задачи, обоснуйте предметную область и определите масштаб проекта.

1. Продвинутые онлайн-карты

Функциональность большинства онлайн-карт предоставляет собой конечный набор сценариев: поиск кратчайшего пути и места поблизости из какой-то категории. Тем не менее, есть и более сложные пользовательские сценарии планирования передвижений, например, планирование встреч для нескольких людей с посещением конкретных типов мест, составление сложных маршрутов с учетом индивидуальных параметров. В рамках проекта предлагается реализовать собственную геоинформационную систему с модульной архитектурой запросов и эффективными алгоритмами поиска по геоиндексу.

Проект использует данные, загруженные с правительственного портала геопространственных данных. Пользователь наносит условные обозначения данных, создает закладки точек интереса, а также изменяет проекцию, сделав ее оптимальной для будущих публикаций в интернете.

2. Бот для решения тестовых заданий ЕГЭ

Чат-боты различных мессенджеров всё больше набирают популярность не только в бизнесе, но и в образовании. Этот инструмент позволяет настроить автоответы и распределение по разным веткам диалога в зависимости от выбора пользователя, что создает иллюзию общения. Их преимущество — актуальная и структурированная информация, моментальные ответы и бесплатный доступ.

Бот предусматривает решение тестовых заданий ЕГЭ методами машинного обучения, а также последующим расширением функционала на один из типов задач: с числовыми ответами, множественным выбором, графической информацией — вплоть до реализации модели для решения всех тестовых заданий в рамках одного предмета. Задания можно решать в режиме реального времени в Телеграме и получать моментальный ответ с комментарием. Принцип работы: пользователь пишет номер задания и получает ответ, разбитый на блоки и дополненный примерами.

3. Адаптация к климатическим изменениям путем интегрированного управления водными и земельными ресурсами

Адаптация: Приспособление природных или антропогенных систем в ответ на фактическое или ожидаемое воздействие климата или его последствия, которое позволяет уменьшить вред или использовать благоприятные возможности.

Украина входит в перечень стран, подписавших и ратифицировавших Рамочную конвенцию ООН об изменении климата и Киотский протокол к ней и тем самым обязалась проводить политику и меры, направленных на борьбу с изменением климата, учитывая реальные социально-экономические условия страны, охватывать все источники и поглотители парниковых газов, а также соответствующие сектора экономики.

Указом Президента Украины от 12 сентября 2005 г. № 1239/2005 Минприроды определено координатором мероприятий по выполнению обязательств Украины по Рамочной конвенции ООН об изменении климата и Киотскому протоколу к ней. В 2007 году было образовано Национальное агентство экологических инвестиций Украины, основной задачей которого является обеспечение выполнения требований Конвенции и внедрения механизмов Киотского протокола (сейчас Госэкоинвестагентство). Согласно положению Госэкоинвестагентства,

утвержденного Указом Президента Украины от 13 апреля 2011 № 455/2011, Госэкоинвестагентство Украины является центральным органом исполнительной власти, деятельность которого направляется и координируется Кабинетом Министров Украины через Министра экологии и природных ресурсов Украины, и входит в систему органов исполнительной власти и в пределах компетенции обеспечивает реализацию государственной политики в сфере регулирования негативного антропогенного воздействия на изменение климата и адаптации к его изменениям и выполнения требований Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и Киотского протокола к ней.

Для формирования национальной политики по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ней в Украине проводятся комплексные исследования, направленные на определение положительных и отрицательных последствий изменения климата. Эти исследования касаются различных сфер хозяйственной деятельности и природной среды как в целом для страны, так и в региональном аспекте. Кроме того, украинские ученые и специалисты также работают над проблемой изменения климата, осуществляются постоянные гидрометеорологические наблюдения за состоянием погоды в Украине, информация которых предоставляется в сети Всемирной Метеорологической Организации.

Национальная академия наук Украины (далее НАН Украины) - высшая научная организация Украины, которая организует и осуществляет фундаментальные и прикладные исследования по важнейшим проблемам естественных, технических и гуманитарных наук, а также координирует осуществление фундаментальных исследований в научных учреждениях и организациях независимо от форм собственности.

Главной научно-исследовательской организацией в Украине в области гидрометеорологии и базового мониторинга природной среды являются Украинский научно-исследовательский гидрометеорологический институт НАН Украины (далее УкрНИГМИ). Проведение систематических наблюдений за гидрометеорологическими условиями, состоянием атмосферы, водными объектами, загрязнением окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов, а также обеспечения потребителей информацией об их фактическом и ожидаемом состоянии осуществляет Украинский гидрометеорологический центр Украины (далее Укгидрометцентр).

В Украине мероприятия по адаптации к изменению климата водных ресурсов осуществляются в рамках внедрения трансграничного бассейнового управления водными ресурсами рек и базируются на принципах рационального использования, охраны и восстановления водных ресурсов, а также регулирования экономических отношений в этой сфере с учетом экономического стимулирования рационального водопользования и направления средств, полученных за использование водных ресурсов, на осуществление мероприятий по их охране и восстановлению.

При условии реализации климатических сценариев, допускающих существенное увеличение водности региона, наиболее эффективным методом адаптации видится управление режимом эксплуатации водохранилищ, направленное на срезку высоких паводков путем максимального использования их полезной емкости.

В случае уменьшения водности, что рассматривается как более ожидаемый вариант изменения климата, основными мероприятиями, направленными на адаптацию водохозяйственной системы к изменениям климата могут быть следующие:

- ограничение водопотребления и гарантированные попуски воды, ибо строительство новых каналов для регулирования стока и забор воды из других бассейнов, а также реконструкция существующих водохранилищ для увеличения их полезной емкости требуют значительных финансовых вложений;
- в гидроэнергетике: снижение пиковых нагрузок за счет их покрытия тепловыми и атомными станциями;
- в навигации: проведение дноуглубительных работ по судовому ходу;
- в орошении: мероприятия по сокращению непродуктивных потерь воды путем повышения коэффициента полезного действия оросительных каналов и систем, а также изменения в структуре посевов в сторону засухоустойчивых культур;
- в питьевом водоснабжении: более широкое привлечение подземных вод глубоких горизонтов вследствие возможного ухудшения качества поверхностных вод, ценовая политика направлена на эффективное использование воды³.

В 2012 году принят Закон Украины об утверждении Общегосударственной целевой программы развития водного хозяйства и экологического оздоровления бассейна р. Днепр

- С учетом международного опыта, определение политических, правовых и институциональных механизмов адаптационных мероприятий;
- Оценка водно-экологической уязвимости общества к изменению климата;
- Разработка плана адаптационных мероприятий и их поэтапное внедрение.

Реализация Программы даст возможность:

- Осуществлять координацию действий министерств и других центральных органов исполнительной власти по разработке и внесению изменений в законодательные и нормативные акты, которые будут способствовать предотвращению, уменьшению и ликвидации негативного влияния климатических изменений на водноресурсный потенциал Украины;
- Понизить потенциальные социально-экономические угрозы обществу в связи с катастрофическими последствиями наводнений и засух;
- Улучшить трансграничное сотрудничество в бассейнах;
- Открыть возможности для инноваций и новых технологий.

4. «Зеленая» экономика

ЮНЕП определяет «зеленую» экономику как такую экономику, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение. В самом простом понимании «зеленая» экономика — это экономика с низкими выбросами углеродных соединений, эффективно использующая ресурсы и отвечающая интересам всего общества. В «зеленой» экономике рост доходов и занятости обеспечивается государственными и частными инвестициями, уменьшающими выбросы углерода и загрязнение, повышающими эффективность использования энергии и ресурсов и предотвращающими утрату биоразнообразия и экосистемных услуг.

Возобновляемая энергия - энергия из источников, которые по человеческим масштабам являются неисчерпаемыми. Основной принцип использования возобновляемой энергии заключается в её извлечении из постоянно происходящих в окружающей среде процессов и предоставлении для технического применения. Возобновляемую энергию получают из природных ресурсов — таких как солнечный свет (солнечная энергетика), ветер (ветровая энергетика), реки (гидроэнергетика), приливы (приливная энергетика) и геотермальная теплота (геотермальная энергетика), биоэнергетика — которые являются возобновляемыми (пополняются естественным путем).

«Зеленая» (альтернативная) энергетика — совокупность перспективных способов получения энергии из возобновляемых источников, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при низком риске причинения вреда экологии района.

Общая сумма субсидий на закупку ископаемого топлива превысила в 2008 году 650 млрд. долларов США, и столь высокий уровень субсидирования может воспрепятствовать переходу к использованию возобновляемых видов энергии. Напротив, условия, способствующие переходу к «зеленой» экономике, могут подготовить почву для успешного государственного и частного инвестирования в «озеленение» мировых экономик. На национальном уровне примерами таких условий являются: корректирование фискальной (налоговой) политики, реформирование и сокращение предоставления субсидий, вредных для окружающей среды; использование новых рыночных инструментов; приток государственных инвестиций в ключевые «зеленые» сектора; переход к «зеленым» государственным закупкам; совершенствование экологических правил и положений, а также обеспечение их применения.

5. Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь»

Финансируется Европейским союзом (ЕС) и реализуется Программой развития ООН (ПРООН) в партнёрстве с Министерством экономики Республики Беларусь. Срок реализации проекта - 36 месяцев (21 января 2019 года - 21 января 2022 года).

Проект «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» является одним из двух Компонентов масштабного проекта «Стимулирование развития частной инициативы в Беларуси» (SPRING), который финансируется Европейским союзом в рамках Европейского инструмента добрососедства.

1-й Компонент структурно оформлен в качестве дополнения к Программе поддержки малого бизнеса (ПМБ) Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и непосредственно ориентирован на оказание квалифицированных консультационных бизнес услуг малым и средним предприятиям (МСП) на региональном и местном уровнях.

2-й Компонент «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» реализуется Программой развития ООН (ПРООН) в партнёрстве с Министерством экономики Республики Беларусь.

Общий бюджет проекта составляет 9,5 миллионов долларов США. Цель проекта - поддержка экономической инициативы, конкурентоспособности и инноваций для инклюзивного развития на местном уровне в Республике Беларусь.

Проект реализуется как на национальном, так и на местном уровнях.

На национальном уровне:

- Поддержка работы Общественно-консультативного Совета по развитию предпринимательства при Министерстве экономики Республики Беларусь;
- Разработка и внесение предложений для совершенствования нормативно-законодательной базы;
- Разработка методологий создания и работы бизнес-инкубаторов;
- Разработка рекомендаций по расширению доступа к микрофинансированию;
- Разработка методологии создания Фонда поддержки социальных предприятий;
- Разработка методических рекомендаций по применению методологий местного экономического развития;
- Проведение исследования по развитию МСП и социального предпринимательства;
- Проведение исследования текущего состояния доступных на территории Беларуси учреждений/услуг в области микрофинансирования.

На местном уровне проект реализуется на территории 12 пилотных районов страны:

- Берёзовский и Кобринский районы Брестской области;
- Браславский и Оршанский районы Витебской области;
- Брагинский, Жлобинский и Хойникский районы Гомельской области;
- Лидский район Гродненской области;
- Борисовский и Молодечненский районы Минской области;
- Быховский и Кличевский районы Могилёвской области.

Деятельность проекта сфокусирована на 3-х взаимосвязанных компонентах:

1. Разработка районных планов развития малого и среднего предпринимательства (РПР МСП) с участием всех заинтересованных сторон
2. Разработка комплекса мер по повышению потенциала в целях содействия эффективной реализации РПР МСП
3. Расширение доступа к финансированию для инициатив поддержки МСП в рамках реализации РПР МСП

Проектом предусмотрено дальнейшее финансирование инициатив, которые будут отобраны по результатам участия в конкурсах:

1. Поддержка инициатив, направленных на развитие инфраструктуры поддержки предпринимательства (общий индикативный бюджет конкурса - 1,320 млн. долларов США);
2. Поддержка стартапов и кластерных инициатив (общий индикативный бюджет конкурса – 2,965 млн. долларов США);
3. Поддержка организаций, заинтересованных стать поставщиками услуг по микрофинансированию (общий индикативный бюджет конкурса - 240 тыс. долларов США);
4. Поддержка предприятий, нацеленных на решение социально-значимых проблем (общий индикативный бюджет конкурса - 1,8 млн. долларов США).

Критерии оценивания (оценочное средство - Деловая игра)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Иванов Б. Н. Дискретная математика и теория графов : учебное пособие / Б. Н. Иванов. - Москва : Юрайт, 2022. - 177 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/497014> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-14470-3 : 629.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=818177&idb=0>.
2. Вечтомов Е. М. Математика: логика, множества, комбинаторика : учебное пособие / Е. М. Вечтомов, Д. В. Широков. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - 233 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15802-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=839683&idb=0>.
3. Ивин А. А. Логика : учебник и практикум / А. А. Ивин. - 4-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 387 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00593-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=840524&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Игнатъев А. В. Теория графов. Лабораторные работы : Учебное пособие для вузов / Игнатъев А. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 64 с. - Грифа не будет. - Книга из коллекции Лань - Математика. - ISBN 978-5-8114-9603-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=803045&idb=0>.
2. Тюрин С. Ф. Теория графов и её приложения : практикум / Тюрин С. Ф. - Пермь : ПНИПУ, 2017. - 207 с. - Утверждено Редакционно-издательским советом университета. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ПНИПУ - Математика. - ISBN 978-5-398-01745-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=748473&idb=0>.
3. Палий Ирина Абрамовна. Дискретная математика и математическая логика : Учебное пособие для вузов / Палий И. А. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 370 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12446-0. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=764233&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. www.elementy.ru – сайт «Элементы большой науки. Энциклопедия»
2. <http://www.sibran.ru> – журнал «Философия образования»
3. <http://www.n-t.ru/tp/in/> (Текущие публикации: История науки)
4. <http://www.isras.ru/socis.html> - журнал «Социологические исследования».
5. <http://socgum-zhurnal.ru/> - журнал «Социально-гуманитарные знания».
6. <http://www.vphil.ru/> - журнал «Вопросы философии».
7. <http://www.ons2000.chat.ru/> - журнал «Общественные науки и современность».
8. <http://vo.hse.ru> - журнал «Вопросы образования».
9. <http://www.ipo.spb.ru/journal/> - журнал «Компьютерные инструменты в образовании».
10. <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/izgurn.html> - журнал «Образовательные технологии».
11. <http://www.e-joe.ru/> - журнал «Открытое образование».
12. <http://www.ychitel.com> - журнал «Учитель»
13. pednauki.ucoz.ru – журнал «Педагогические науки сегодня».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 47.04.01 - Философия.

Автор(ы): Шаталов-Давыдов Дмитрий Юрьевич, кандидат философских наук.

Рецензент(ы): Маслов Вадим Михайлович, доктор философских наук.

Заведующий кафедрой: Касавин Илья Теодорович, доктор философских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 30.11.2024, протокол № б/н.