

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волков В.В.

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.08.2025 15:54:46

Уникальный программный ключ:

ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e51517ff6d591

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Основная профессиональная образовательная программа

направление подготовки 38.04.01 Экономика
направленность (профиль) программы
«Данные, знания, экономика, нарративы»
уровень высшего образования – магистратура

Программа двух квалификаций:

- «магистр» по направлению подготовки **38.04.01 Экономика;**
- дополнительная квалификация – «магистр» по направлению подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**

язык обучения – русский
форма обучения – очная

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ	3
«Введение в программирование на R».....	4
«Основы регрессионного анализа»	5
«Проектный менеджмент»	6
«Введение в программирование на Python».....	7
«Макроэкономика»	8
«Микроэкономика»	9
«Теория игр».....	10
«Иностранный (английский) язык».....	11
«Анализ временных рядов»	12
«Введение в базы данных».....	13
«Коммуникация и деловое общение»	14
«Технологии программирования»	15
«Генеративный искусственный интеллект»	16
«Обработка естественного языка»	17
«Введение в машинное обучение»	18
«Машинное обучение: продвинутый уровень».....	19
«Математическая статистика»	20
«Математика для экономистов».....	21
«Институты и инструменты финансового рынка»	22
«Финансовая отчетность»	23
«Ценообразование на финансовых рынках»	24
«Эконометрика причинно-следственных связей»	25
«Панельные, пространственные и дискретные модели»	26
«Ценообразование производных ценных бумаг».....	27
«Экономика платформ и маркетплейсов».....	28
«Введение в страхование».....	29
«Экономика искусственного интеллекта и роботизации»	30
«Макрофинансы»	31
«Экономика отраслевых рынков».....	32
«Введение в управление рисками».....	33
«Методы оценки экономических реформ»	34
«Корпоративные финансы».....	35
«Экономика устойчивого развития»	36

«Доказательный подход к решениям»	37
«Социально-экономическое неравенство»	38
«Продвинутые модели эконометрики»	39
«Экономика пиратства».....	40
«DSGE-моделирование».....	41
«Эмпирические исследования здоровья»	42
«Основы нефинансовой отчетности»	43
«Экономический анализ права».....	44
БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	45
«Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»	46
ФАКУЛЬТАТИВЫ	47
«Методы снижения размерности данных»	48
«Геоданные»	49
«Общественный проект «Обучение служением»»	50

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в программирование на R»

Дисциплина «**Введение в программирование на R**» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «**Введение в программирование на R**» является введением в программную среду R. Дисциплина нацелена на приобретение базовых навыков программирования в среде R для решения экономических и финансовых задач. Основные разделы дисциплины включают: понимание логики языка, освоение основных механизмов навигации и отбора наблюдений/переменных, освоение методов преобразования данных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Основы регрессионного анализа»**

Дисциплина «Основы регрессионного анализа» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Основы регрессионного анализа» охватывает круг вопросов, связанных с построением и анализом линейных регрессионных моделей, включая их диагностику, интерпретацию и тестирование гипотез, а также методологию эмпирических экономических исследований, возможности эконометрических моделей и границы их применения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектный менеджмент»

Дисциплина «Проектный менеджмент» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Проектный менеджмент» дает магистрантам представление о теоретических основах проектной деятельности и командной работы в рамках реализации проектов. Основной целью данной дисциплины является освоение магистрантами навыков коммуникации в процессе создания конечного продукта, а также развитие компетенций по проектированию, реализации и представлению проектов, целью которых является проведение научных исследований в области общественных наук с применением современных технологий прикладной информатики и создание программного продукта, характеризующегося повышенным общественным спросом.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в программирование на Python»

Дисциплина «**Введение в программирование на Python**» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «**Введение в программирование на Python**» ставит своей целью освоение основ алгоритмизации, а также прикладного программирования с упором на последующую сферу анализа данных. Решаются задачи в области работы с основными элементами структурного программирования, декомпозиции задач и структурирования кода, объектно-ориентированного и функционального программирования, работы со стандартной библиотекой языка и внешними модулями, формирования своего инструментария для задач автоматизации, практического применения основных пакетов обработки данных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Макроэкономика»**

Дисциплина «**Макроэкономика**» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Макроэкономика**» охватывает круг вопросов, связанных с работой экономики как единого целого и рассматривает происходящее в экономике на уровне страны или региона, а не на уровне отдельных рынков. В процессе обучения студенты освоят основные понятия и модели макроэкономики, смогут объяснить логику экономических решений Центрального банка и правительства, научатся смотреть на результаты любого серьезного экономического события с точки зрения краткосрочного и долгосрочного периодов. Дисциплина включает основные понятия макроэкономической статистики, базовые и продвинутые модели открытой и закрытой экономики, а также модели экономического роста и распределения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Микроэкономика»**

Дисциплина «Микроэкономика» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Микроэкономика» посвящена анализу принятия экономических решений с точки зрения индивидов и фирм, а также свойствам рыночного механизма. В рамках курса раскрываются темы, связанные с теорией поведения потребителя и производителя, частичным и общим экономическим равновесием, провалами рынка, проблемами асимметричной информации и общественного выбора.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория игр»

Дисциплина «Теория игр» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Теория игр» посвящена важнейшим с точки зрения экономического моделирования понятиям: равновесие по Нэшу, совершенное (под-игровое) равновесие по Нэшу, равновесие по Байесу–Нэшу, совершенное байесово равновесие. Существенное место в курсе отводится проблематике, связанной с несимметричной информацией, а также проблеме создания механизмов, представляющей особый интерес для экономического моделирования в последние годы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Иностранный (английский) язык»**

Дисциплина «**Иностранный (английский) язык**» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Курс «**Иностранный (английский) язык**» разработан в русле коммуникативно ориентированного обучения иностранным языкам. Его ключевым принципом является ориентация на овладение языком как средством общения в рамках жизненных ситуаций, актуальных для учащихся. Особый упор в курсе делается на профессиональную коммуникацию: формируются навыки различных видов чтения (поискового, ознакомительного, просмотрового, аналитического), осуществляется обучение семантико синтаксического и лексико-грамматического анализа текста и основам перевода текстов по специальности с иностранного (английского) языка на русский, развиваются навыки восприятия на слух монологической и диалогической аутентичной речи в профессиональной сфере, а также совершенствование навыков устной и письменной речи в рамках профессионального общения (в частности, умение сформировать основную идею сообщения, кратко изложить содержание текста).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анализ временных рядов»

Дисциплина «Анализ временных рядов» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Целями освоения дисциплины «Анализ временных рядов» являются ознакомление обучающегося с базовыми разделами эконометрического анализа временных рядов (стационарные временные ряды, разностно-стационарные временные ряды, модели ARIMA, тесты на единичные корни, векторная модель авторегрессии (VAR), линейная регрессия со стационарными переменными, коинтеграция, причинные зависимости во временных рядах); развитие навыков самостоятельного построения и оценки эконометрических моделей.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета, зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в базы данных»

Дисциплина «Введение в базы данных» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Введение в базы данных» знакомит слушателей с современным СУБД и организации данных в них, дает представление о реляционной алгебре и реляционных СУБД, о реляционной алгебре и документно-ориентированных СУБД, умение создать схему хранения данных для проекта, получить навыки работы с SQL-подобными языками запросов, сопрягать приложения на Python и C++ с базами данных, умение использовать ORM (Object-Relational Mapping) в программах для работы с СУБД.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Коммуникация и деловое общение»

Дисциплина «**Коммуникация и деловое общение**» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Коммуникация и деловое общение**» охватывает круг вопросов, связанных со знаниями и навыками, необходимыми для эффективного взаимодействия в профессиональной среде. В рамках дисциплины рассматриваются ключевые аспекты вербальной и невербальной коммуникации, техники активного слушания, принципы работы в команде, особенности культурных различий и адаптация стиля общения и взаимодействия в зависимости от аудитории.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологии программирования»

Дисциплина «Технологии программирования» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Технологии программирования» знакомит слушателей с методологией разработки программного обеспечения, включая парадигму объектно-ориентированного программирования, а также шаблоны проектирования. Особое внимание уделяется углублённому знакомству с методологией объектно-ориентированного программирования, получению навыков работы в современных IDE, включая профилирование и отладку, а также приемы рефакторинга, получению навыков работы с трехзвенной архитектурой и архитектурой клиент-сервер, получению навыков веб-разработки, получению навыков развертывания ПО на серверах, пакетирования приложений в различные контейнеры.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Генеративный искусственный интеллект»

Дисциплина «Генеративный искусственный интеллект» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Курс углубляет знания, полученные в курсе «Введение в машинное обучение», фокусируясь на создании моделей, способных генерировать новые данные: тексты, изображения, аудио и видео. Слушатели изучат различные архитектуры генеративных моделей, включая вариационные автокодировщики (VAE), генеративно-состязательные сети (GAN) и трансформеры, а также методы их обучения и оценки. Особое внимание уделяется применению генеративного ИИ в гуманитарных и социальных науках, например, для создания синтетических данных, стилизации контента, и решения творческих задач. Практическая часть курса включает работу с современными библиотеками (такими как TensorFlow, PyTorch) и фреймворками для генерации различных типов данных. Вы научитесь настраивать и оптимизировать генеративные модели, а также оценивать качество и реалистичность сгенерированного контента. В результате, слушатели смогут применять технологии генеративного ИИ для решения исследовательских и прикладных задач в своей предметной области, создавая оригинальный контент и расширяя возможности анализа данных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обработка естественного языка»

Дисциплина «**Обработка естественного языка**» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Обработка естественного языка**» знакомит магистрантов с основными методами и подходами к обработке естественного языка, в ходе изучения дисциплины проводится анализ принципов оценки качества методов обработки естественного языка, а также магистрантам предоставляется возможность овладеть практическими навыками обработки больших коллекций текстов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в машинное обучение»

Дисциплина «**Введение в машинное обучение**» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Введение в машинное обучение**» дает магистрантам представление о теоретических основах алгоритмов машинного обучения, типах задач анализа данных и методов анализа данных. В рамках дисциплины магистранты развиваются навыки применения алгоритма машинного обучения в соответствии с поставленной задачей анализа данных, а также навыки реализации программ и применения современных методов и библиотек машинного обучения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Машинное обучение: продвинутый уровень»

Дисциплина «Машинное обучение: продвинутый уровень» является дисциплиной базовой части образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Машинное обучение: продвинутый уровень» знакомит с основными направлениями причинно-следственного анализа в машинном обучении. В эпоху больших данных методы машинного обучения, в частности их комбинация с дата-майнингом (*causality mining*), начинают играть ключевую роль в ответе на сложные научные вопросы, принятии управлеченческих решений, объяснении поведения социальных акторов, предсказании социально-экономических событий и в других важных социальных сферах. Это станет одной из тем нашего обсуждения. Мы также покроем современные подходы к причинно-следственному выводу в машинном обучении, в частности, наработки команды В. Черножукова по двойному де-смещенному машинному обучению. Данный подход полагается на простые теоретико-статистические основания, при этом поможет слушателям применять весь спектр современных ML-методов (L1/L2, ансамбли, случайные леса и др.) для анализа данных. В конце курсах мы также покроем основные идеи, техники и решения объяснимого искусственного интеллекта (xAI) и машинного обучения для обеспечения ключевых параметров научного исследования, таких как возможность интерпретации результатов моделирования и прозрачности аналитического процесса.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Математическая статистика»**

Дисциплина «**Математическая статистика**» является обязательной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Математическая статистика**» охватывает круг вопросов, связанных с основными типами задач математической статистики – задачей оценивания и задачей проверки статистических гипотез. Разбираются основные методы оценивания (метод моментов и метод максимального правдоподобия) и типовые критерии для проверки статистических гипотез.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Математика для экономистов»**

Дисциплина «**Математика для экономистов**» является обязательной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Математика для экономистов**» посвящена теории оптимизации, т.е. исследованию задач на максимум и минимум, а также моделированию экономических процессов с помощью таких задач. Основное внимание в рамках курса уделяется качественному анализу решения задач на максимум и минимум, и в первую очередь — необходимым условиям первого порядка и их экономической интерпретации. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением задач одномерной оптимизации, многомерной дифференцируемой оптимизацией без ограничений и с ограничениями, теорией множителей Лагранжа, выпуклым анализом, линейным программированием, многоцелевой оптимизацией и теоремой Куна–Таккера.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Институты и инструменты финансового рынка»**

Дисциплина «**Институты и инструменты финансового рынка**» является обязательной дисциплинной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Институты и инструменты финансового рынка**» охватывает круг вопросов, связанных со структурой и принципами функционирования современных финансовых рынков, его формальной и неформальной (так называемой теневой) частей, банковских и небанковских институтов, органов надзора (регулирования) и инструментов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Финансовая отчетность»**

Дисциплина «**Финансовая отчетность**» является обязательной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой стоимости фирмы и анализом финансовой отчетности предприятия. В рамках курса финансового менеджмента и учета углубленно изучаются внутренние финансовые взаимосвязи, организация корпоративных финансов, структура активов и пассивов, формирование прибыли, движение денежных потоков на предприятии. При этом используются разнообразные инструменты количественного сравнения финансовых потоков (дисконтирование, сопоставление разновременных денежных потоков, оценка рисков финансовых операций), а также знания о воздействии внешней среды на деятельность предприятия и об основных эффектах взаимодействия экономических агентов рыночной экономики.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Ценообразование на финансовых рынках»**

Дисциплина «Ценообразование на финансовых рынках» является обязательной дисциплинной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Ценообразование на финансовых рынках» охватывает круг вопросов, связанных с дискретным моделированием ценообразования на финансовых рынках в одном и нескольких периодах, а также непрерывным моделированием цен финансовых активов с помощью стохастических процессов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Эконометрика причинно-следственных связей»**

Дисциплина «**Эконометрика причинно-следственных связей**» является обязательной дисциплинной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Эконометрика причинно-следственных связей**» охватывает круг вопросов, связанных с методами идентификации и оценки причинно-следственных эффектов в эмпирических исследованиях, включая методы инструментальных переменных, разность в разностях, разрывную регрессию, модели панельных данных и экспериментальные методы, включая анализ их применимости, ограничений и интерпретации результатов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета, зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Панельные, пространственные и дискретные модели»**

Дисциплина «**Панельные, пространственные и дискретные модели**» является обязательной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Панельные, пространственные и дискретные модели**» охватывает круг вопросов, связанных с эконометрическим анализом данных сложной структуры, включая панельные данные, пространственную эконометрику и модели дискретного выбора, их применение в эмпирических исследованиях и интерпретацию результатов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Ценообразование производных ценных бумаг»**

Дисциплина «Ценообразование производных ценных бумаг» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Содержание дисциплины «Ценообразование производных ценных бумаг» охватывает круг вопросов, связанных с математическим описанием финансовых переменных, моделированием фондовых активов с учетом их стохастического поведения и оценки сопутствующих рисков. Дисциплина предусматривает компактное ознакомление слушателей с базовым инструментарием современной финансовой инженерии: стохастическим анализом, теорией диффузионных процессов, вероятностным представлением решений дифференциальных уравнений. Основные понятия и результаты сопровождаются естественной финансовой интерпретацией. Рассматриваемая теория находит применение к вопросам определения справедливой (рациональной) стоимости контрактов, конструированию и изучению математических моделей поведения базовых активов, проверке соответствия рассматриваемых моделей реальной наблюдаемой динамике финансового рынка.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экономика платформ и маркетплейсов»**

Дисциплина «**Экономика платформ и маркетплейсов**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Экономика платформ и маркетплейсов**» охватывает круг вопросов, связанных с наиболее динамично развивающимися в настоящее время процессами трансформации на рынках. Указанные процессы затрагивают как саму структуру рынков, её влияние на производителей и потребителей, так и регулирование вовлеченных в процесс трансформации отраслей. В соответствии с этим курс логически разбит на несколько частей. В первой рассматриваются вопросы пересмотра определений товаров, рынков, описываются новые посредники в виде цифровых платформ, которые могут эволюционировать в сторону экосистем. Описываются новые бизнес-модели и возможное место потребителей и поставщиков в их контексте. Во второй части курса описанные в первой части процессы рассматриваются с точки зрения регуляторов. Сначала дается общая характеристика возможных подходов к регулированию, затем рассматриваются более частные примеры реакции регуляторов на характерные кейсы. Учитывая тот факт, что регулирование в отношении цифровых платформ / экосистем в настоящее время находится в стадии становления, важным является ознакомление студентов с сутью процессов на уровне концепций, дающее возможность комбинировать различные варианты конкретных мер и прогнозировать получаемый результат в случае их реализации регулятором. С точки зрения полноты контекста рассматриваемых проблем важным является разделение второй части курса на две части, освещающие особенности становления платформенной экономики в России и в основных иностранных юрисдикциях (США, Китай, Европейский союз).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Введение в страхование»**

Дисциплина «**Введение в страхование**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с функционированием страховых рынков, дизайне страховых продуктов и особенностями работы страховых организаций.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экономика искусственного интеллекта и роботизации»**

Дисциплина «**Экономика искусственного интеллекта и роботизации**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Экономика искусственного интеллекта и роботизации**» рассматривает широкий круг вопросов, связанных с тем, как развитие искусственного интеллекта (ИИ) и роботизации влияет на экономику и экономическую политику. В рамках дисциплины рассматривается изменение традиционных экономических структур под воздействием ИИ и роботизации, вопросы прав собственности на данные, изменение структуры рынка труда и образования, национальной безопасности государств и необходимости регулирования, которое бы уравновешивало выгоды от ИИ и роботизации и негативные последствия от их распространения.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Макрофинансы»**

Дисциплина «**Макрофинансы**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Макрофинансы**» охватывает круг вопросов, связанных с моделированием финансовых рынков в макроэкономике с учетом выявленных эмпирических закономерностей, взаимовлияния финансовых рынков и реального сектора экономики, концептуальных вопросов развития макроэкономического моделирования. В рамках дисциплины раскрываются как классические понятия из теории финансов, так и свежие концепции, получившие признание в академической литературе.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экономика отраслевых рынков»**

Дисциплина «**Экономика отраслевых рынков**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными положениями современной теории организации промышленности и различными подходами к моделированию отраслевых рынков. Внимание обучающихся концентрируется на трех группах проблем, к которым относятся вопросы теории фирмы (ее масштаб, сфера деятельности, организация и поведение); несовершенная конкуренция (в частности, исследуются условия обретения рыночной власти, формы ее проявления, факторы ее сохранения и утраты, ценовое и неценовое соперничество, такое как отбор товаров, выбор цены и объема выпуска, рекламирование, политика государства в отношении бизнеса).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Введение в управление рисками»**

Дисциплина «**Введение в управление рисками**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «**Введение в управление рисками**» нацелена на формирование у студентов единой теоретической базы знаний в области управления рисками и умения самостоятельного решения нестандартных задач, развития навыков самоконтроля, способности выявления и оценки уровня рисков в любом виде деятельности. Дисциплина включает широкий охват тем: от применения теории вероятности для оценки рисков до корпоративной культуры управления рисками. Обсуждаются примеры управления рисками из разнообразных областей экономики: производство, инвестиционные проекты, финансовые рынки, ИТ-проекты, аудит и пр. В курсе обучающиеся знакомятся с современными моделями оценки рисков, применяемых хозяйствующими субъектами в настоящее время, вырабатываются навыки количественной оценки стохастических переменных и процессов. В дисциплине также затронуты вопросы надзора и регулирования рынков как пример управления рисками на уровне государства.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Методы оценки экономических реформ»**

Дисциплина «Методы оценки экономических реформ» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Методы оценки экономических реформ» охватывает круг вопросов, связанных с основными подходами и инструментами для анализа эффективности экономических реформ и их воздействия на развитие стран. В рамках дисциплины рассматриваются как количественные, так и качественные методы исследования, включая эконометрические модели и изучение кейсов, а также конкретные примеры экономических реформ в разных странах, чтобы лучше понимать влияние институционального контекста на результат реформ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Корпоративные финансы»**

Дисциплина «**Корпоративные финансы**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Корпоративные финансы**» включает в себя теоретическое и практическое изучение вопросов, которые должны входить в функционал финансовых подразделений компаний. В рамках дисциплины рассматривается следующий круг вопросов: внутренние финансовые взаимосвязи, организация корпоративных финансов, структура активов и пассивов, формирование прибыли, движение денежных потоков на предприятии, корпоративное управление и использование его лучших практик для достижения целей фирмы; определение минимальной требуемой ставки доходности по инвестиционному проекту и в целом по организации; финансовое моделирование, линейное программирование и прочие практические инструменты для оценки эффективности инвестиционных проектов; определение и интерпретация оптимальной структуры собственного капитала; принципы дивидендной политики и ее влияние на операционную, инвестиционную и финансовую деятельность компании; методы оценки и их применение для повышения эффективности инвестиционных решений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экономика устойчивого развития»**

Дисциплина «Экономика устойчивого развития» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Содержание дисциплины «Экономика устойчивого развития» посвящена динамическому моделированию макроэкономических процессов и включает в себя изучение динамических моделей поведения потребителя и производителя, моделей Рамсея и перекрывающихся поколений, а также моделей экономического роста и цикла.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Доказательный подход к решениям»

Дисциплина «Доказательный подход к решениям» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Доказательный подход к решениям» охватывает вопросы, связанные с научно обоснованными методами разработки, реализации и оценки решений в государстве и бизнесе. В рамках дисциплины рассматриваются проблемы, препятствующие доказательным инициативам, механизмы интеграции результатов исследований в процесс принятия управлеченческих решений, а также взаимодействие между исследователями, экспертами и лицами, принимающими решения, и стратегии коммуникации аналитической информации. Особое внимание уделяется российской практике и международным примерам внедрения доказательной политики.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Социально-экономическое неравенство»

Дисциплина «**Социально-экономическое неравенство**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Социально-экономическое неравенство**» охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими и эмпирическими подходами к изучению неравенства доходов, богатства и доступа к возможностям, включая методы измерения неравенства, анализа факторов и причин неравенства, а также оценки последствий неравенства для экономического роста, социальной мобильности и общественного благосостояния.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Продвинутые модели эконометрики»**

Дисциплина «**Продвинутые модели эконометрики**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Продвинутые модели эконометрики**» охватывает круг вопросов, связанных с некоторыми специальными разделами эконометрики, включая байесовский статистический анализ, непараметрический и полупараметрический регрессионный анализ, обобщенный метод моментов и другие.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экономика пиратства»**

Дисциплина «**Экономика пиратства**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Экономика пиратства**» рассматривает экономические последствия этого явления, связывая их с правом, историей и культурой. В рамках дисциплины рассматриваются следующие основные стадии пиратства: классическое пиратство (экономические причины традиционного пиратства и его эволюции, исторический контекст, политика борьбы с ним), «золотой век» пиратства (институциональное устройство пиратских сообществ, вопросы их устойчивости), современное пиратство (цифровое пиратство и защита авторских прав, экономические истоки цифрового пиратства и влияние на бизнес-модели, социальное неравенство и восприятие справедливости, преимущества и недостатки онлайн-пиратства для общества).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «DSGE-моделирование»

Дисциплина «**DSGE-моделирование**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «DSGE-моделирование» охватывает широкий спектр вопросов, объединяя целый набор взглядов на макроэкономику в единый комплекс макроэкономического анализа. В дисциплину входит эконометрический взгляд на модели пространства состояния в байесовской интерпретации, макроэкономический взгляд, отражающий взаимосвязи макро-переменных, а также взгляд микроэкономический и математический для решения оптимизационных задач агентов и нахождения аппроксимаций поведения модели. Важной частью дисциплины является взаимосвязь всех этих аспектов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Эмпирические исследования здоровья»

Дисциплина «**Эмпирические исследования здоровья**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «**Данные, знания, экономика, нарративы**».

Дисциплина «**Эмпирические исследования здоровья**» охватывает круг вопросов, связанных с применением экономических и эконометрических методов для анализа факторов, влияющих на здоровье населения, включая оценку эффективности медицинских вмешательств, влияние социально-экономических условий, поведенческих факторов и государственных программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы нефинансовой отчетности»

Дисциплина «Основы нефинансовой отчетности» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Основы нефинансовой отчетности» является отправной точкой в изучении вопросов, связанных с ESG- повесткой и ее раскрытием. Прохождение дисциплины даст возможность обучающимся изучить современные подходы компаний к решению экологических, социальных и управлеченческих проблем и к их раскрытию в отчете об устойчивом развитии. Дисциплина включает в себя как теоретические и методологические основы, так и разбор практик по устойчивому развитию.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Экономический анализ права»**

Дисциплина «Экономический анализ права» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы (ОП) «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Экономический анализ права» ставит своей целью изучение экономического подхода к анализу права, рассматривая такие вопросы, как принятие решений рациональными агентами и взаимодействие агентов. Особое внимание уделяется вопросам экономического анализа прав собственности, договорного права, деликтного права, права интеллектуальной собственности, уголовного права, и судебной власти.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
«Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной
работы»

Государственная итоговая аттестация «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» является обязательной частью Блока 3 образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы».

Государственная итоговая аттестация «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» нацелена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки выпускника по направлениям 38.04.01 Экономика, 09.04.03 Прикладная информатика.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме выполнения выпускной квалификационной работы и защиты выпускной квалификационной работы магистранта.

Общая трудоемкость выпускной квалификационной работы составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

ФАКУЛЬТАТИВЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы снижения размерности данных»

Дисциплина «**Методы снижения размерности данных**» является факультативной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Данные, знания, экономика, нарративы».

Курс посвящён изучению ключевых подходов к снижению размерности данных. В рамках программы рассматриваются методы выявления скрытых структур и сокращения числа переменных без существенной потери информативности. Студенты изучат, как применять эксплораторный и конфирматорный факторный анализ для выявления латентных взаимосвязей между переменными, верификации гипотез о структуре шкал и построения композитных показателей. Студенты также разберут кластерный анализ как метод сегментации наблюдений, и узнают, как добиться устойчивых и содержательно интерпретируемых результатов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Геоданные»**

Дисциплина «Геоданные» является факультативной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «Геоданные» посвящена изучению моделей визуализации для отображения различных типов данных, в том числе знакомит магистрантов с методами визуализации геоданных, даёт понимание основных принципов проектирования эффективной модели визуализации, также магистранты приобретают практические навыки проектирования визуализации с помощью языка Python.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общественный проект «Обучение служением»»

Дисциплина «**Общественный проект «Обучение служением»**» является факультативной дисциплиной части образовательной программы «Данные, знания, экономика, нарративы».

Дисциплина «**Общественный проект «Обучение служением»**» направлена на развитие у обучающихся гражданственности, патриотизма, лидерства, гражданской солидарности и традиционных ценностей путём решения социально значимой задачи в рамках основной образовательной программы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме зачета с оценкой (в конце 4 семестра).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.