

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е.Рудин

Программа государственного экзамена

Б3.01(Г)

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Учебный план: 2025-2026 38.04.01 ИЭСТ Цифр экон и биз-аналит ОО №2-1-153.plx

Кафедра: **55** Экономики и финансов

Направление подготовки:
(специальность) 38.04.01 Экономика

Профиль подготовки:
(специализация) Цифровая экономика и бизнес-аналитика

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ
4	УП	99	9	3
Итого	УП	99	9	3

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 939

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

Лейзин И.Б.

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Климова
Наталья Сергеевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

1.1 Цель государственного экзамена: Цель ГИА - определить соответствие результатов освоения образовательной программы (компетенций) выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и подтвердить их способность и готовность использовать знания, умения и практический опыт в профессиональной деятельности

1.2 Задачи государственного экзамена:

- оценить уровень практической и теоретической подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач во всех областях профессиональной деятельности магистранта по направлению подготовки 38.04.01 " Экономика";
- определить готовность студента - магистранта по направлению подготовки 38.04.01 Экономика к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-экономическая, аналитическая, организационно-управленческая.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1: Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач;
Знает: подходы к постановке и решению задач экономической науки
Умеет: выбирать способы решения поставленной экономической задачи
Владеет: навыками анализа экономических процессов и явлений
ПК-2: Способен осуществлять руководство бизнес-анализом в рамках цифровой экономики
Знает: Методики сбора анализа, систематизации, хранения и поддержание в актуальном состоянии информации о состоянии анализируемого объекта в объеме, достаточном для решения задач бизнесанализа; руководящие принципы и инструменты для проведения планирования бизнесанализом необходимые для осуществления эффективного руководства бизнес-анализом
Умеет: осуществлять глубокое исследование бизнес-процессов и устанавливать уровень соответствия этих процессов определенным критериям эффективности; осуществлять предварительное планирование, составление бюджетов и графиков необходимые для осуществления эффективного руководства бизнес-анализом.
Владеет: навыками выявления по результатам бизнес-анализа процессов, которые должны будут подвергнуты модернизации; навыками разработки планов проведения работ по бизнесанализу и обеспечение их выполнения для осуществления эффективного руководства при проведении бизнесанализа.
ПК-4: Способен организовать разработку системы аналитики цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации
Знает: технологию анализа данных документированных сфер деятельности организации; содержание и последовательность выполнения этапов аналитического проекта документированных сфер деятельности организации
Умеет: использовать методологическую и технологическую инфраструктуру для выполнения анализа цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации; проводить анализ структурированных данных в соответствии с требованиями цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации; управлять документами организации с применением автоматизированных систем аналитики цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации
Владеет: – навыками определения объектов анализа и цифровых показателей для мониторинга цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации; навыками проведения мероприятий по совершенствованию системы аналитики цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации; навыками автоматизации системы аналитики цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации

ПК-6: Способен осуществлять подготовку экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации

Знает: методы определения экономической эффективности внедрения инновационных технологий организации труда; нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации; методы экономико-математического и статистического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений; методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники; информационные технологии для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации.

Умеет: составлять и анализировать финансово-экономическую отчетность организации; принимать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности организации

Владеет: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации, в том числе по статистическим обследованиям и опросам; навыками разработки мер по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов.

3 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1 Форма проведения государственного экзамена

Устная

Письменная

3.2 Дисциплины образовательной программы, которые имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников и включены в государственный экзамен

№ п/п	Наименование дисциплины
1	Бизнес-аналитика
2	Цифровая экономика
3	Современные финансовые технологии
4	Цифровая трансформация бизнеса

3.3 Система и критерии оценивания сдачи государственного экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
5 (отлично)	Обучающийся показывает всесторонние, систематические и глубокие знания, готовность к исполнению основных видов профессиональной деятельности, умение свободно решать практические задания, четко и правильно отвечает на все вопросы, может объяснить полученные результаты с профессиональной точки зрения, аккуратно оформил письменную работу, умеет пользоваться рекомендованной литературой.
4 (хорошо)	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания, способность к исполнению основных видов профессиональной деятельности, без существенных ошибок выполняет предусмотренные государственным экзаменом задания, способен делать практические выводы, но допускает незначительные погрешности при выполнении экзаменационного задания, которые не устранены и в результате собеседования.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся показывает знания основного учебного материала, необходимые для дальнейшего выполнения ВКР и профессиональной деятельности, но допускает неприципиальные погрешности в выполнении заданий, не полностью отвечает на поставленные вопросы и, при дополнительном собеседовании, не может полностью дать пояснения на поставленные преподавателем вопросы.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, не выполнил задание в полном объеме, допустил принципиальные ошибки при изложении материала, полное незнание отдельных разделов, не сумел воспользоваться справочной и методической литературой для выполнения экзаменационной работы.

3.4 Содержание государственного экзамена

3.4.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

№ п/п	Формулировки вопросов
1	Базовые и ключевые понятия бизнес-анализа. Роль бизнес -анализа в управлении современной организацией
2	Бизнес – аналитик: задачи и функции, сертификация, профессиональный стандарт
3	Показатели для анализа бизнес – моделей, экономический и информационный анализ
4	Анализ бизнес – процессов. Выявление и анализ проблем бизнеса, поиск путей их решения
5	Виды требований, используемых в бизнес – анализе и подходы к их разработке
6	Оценка эффективности работы по бизнес – анализу: сущность, цель, критерии оценки
7	Определение параметров будущего состояния организации в контексте анализа проблемы и проведения изменений
8	Оценка бизнес – возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации
9	Использование информационных технологий в бизнес - анализе. Перспективы информационных технологий в бизнес - анализе
10	Характеристика цели и задач, основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации
11	Анализ предпринимательских рисков бизнеса хозяйствующих субъектов
12	Анализ финансового состояния организации с использованием программных продуктов по бизнес - анализу
13	Анализ деловой активности и оборачиваемости капитала с использованием программных продуктов по бизнес - анализу
14	Оценка инвестиционных проектов с использованием программных продуктов по бизнес - анализу
15	Связь бизнес – анализа и инновационной активности предприятия. Методика оценки чувствительности ключевых показателей бизнеса
16	Виды электронной коммерции и электронного бизнеса
17	Архитектура и участники платежных финансовых технологий
18	Цифровая идентификация клиентов
19	Технология распределения реестра: определение, ключевые особенности и типы реестров. Мастерчейн
20	Биометрия и технология распознавания данных
21	Система быстрых платежей
22	Финансовый маркетплейс
23	Мобильные кошельки
24	Пиринговые платежи
25	Бесконтактные технологии платежей и QR-коды
26	Цифровые валюты
27	Глобальные стейблкоины и синтетические валюты
28	Институциональная среда цифрового рынка: регламентирующие органы, управляющие структуры, покупатели, поставщики, трудовые ресурсы и информация как основной продукт.
29	Разработка стратегии цифровизации предприятия (этапы, постановка целей, инструменты планирования)
30	Разработка внутренней цифровой трансформации предприятия
31	Разработка интегральных модулей управления предприятием в режиме интерактивного взаимодействия со всей его организационной структурой в ходе реализации всей цепочки бизнес- процессов функционирования.
32	Исследование рынка и ключевых игроков в цифровой среде. Анализ рыночных сегментов B2C и B2B.

33	Формирование интерактивной модели взаимодействия предприятия с рыночным потребительским сегментом и общим кругом заинтересованных сторон.
34	Системный подход к цифровой трансформации.
35	Планирование бюджета цифровой трансформации компании (основные этапы бюджетирования, общие правила составления бюджета, постановка тактических показателей)
36	Основные показатели оценки эффективности цифровой трансформации предприятия.
37	Понятие промышленной (индустриальной) революции. Основные черты и характеристики, годы первой, второй, третьей четвертой промышленных революций.
38	Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики. Федеральные, государственные и целевые программы по цифровой экономике и информационному обществу в РФ.
39	Сети. Сетевое благо. (Основные черты и характеристики)
40	Новые законы экономики в цифровой реальности. Эффект масштаба
41	Предмет и методы изучения цифровой экономики. Цифровая экономика. Информационное общество. Информационная экономика.
42	Информационно-коммуникационные технологии. Системная модель Цифровые технологии. Сквозные цифровые технологии. (Понятия, основные черты и характеристики, перспективы развития с т.з. экономики)
43	Нейротехнологии и искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Квантовые технологии. (Понятия, основные черты и характеристики, перспективы развития с т.з. экономики)
44	Новые производственные технологии. Инкрементальное производство. Компоненты робототехники и сенсорики. (Понятия, основные черты и характеристики, перспективы развития с т.з. экономики)
45	Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Промышленный интернет (IoT), интернет вещей. (Понятия, основные черты и характеристики, перспективы развития с т.з. экономики)
46	Платформенные технологии. Облачные вычисления. Большие данные. Формирование экосистем Метавселенные. (Понятия, основные черты и характеристики, перспективы развития с т.з. экономики)
47	Направления и оценка влияния цифровых технологий на экономику, бизнес, потребительские рынки и финансы. Восприимчивость к внедрению цифровых технологий по отраслям.
48	Методика оценки степени охвата цифровизацией страны Европейской комиссии (Индекс цифровизации экономики и общества, Digital Economy and Society Index - DESI).
49	Методика оценки готовности страны к цифровой экономике Всемирного банка (Digital Economy Country Assessment - DECA).
50	Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации Росстата. Методология расчета индекса имиджа цифровизации субъектов Российской Федерации «Цифровая Россия».
51	Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
52	Влияние цифровой экономики на экономический рост и факторы производства.
53	Основные изменения в поведении производителя и потребителя на рынке в условиях цифровой экономики
54	Опыт зарубежных стран по развитию цифровой экономики. Процессы цифровизации мировой экономики
55	Компоненты бизнес-решения в сфере электронного бизнеса. Виды решений: предпринимательское, содержательное, управленческое, технологическое и т.д.
56	Субъекты и объекты электронного бизнеса и электронной коммерции. Краткая характеристика. (Электронный обмен информацией (Electronic Data Interchange, EDI), Электронное движение капитала (Electronic Funds Transfer, EFT), Электронные деньги (e-cash), электронный банкинг (e-banking), электронные страховые услуги (e-insurance). Электронная торговля (e-trade)).
57	Классификация систем электронной коммерции и модели бизнес-процессов в цифровой экономике. Основные типы по М.Раппа. Построение бизнес-моделей по А. Остервальдеру.электронный маркетинг (e-marketing)
58	Технологии мобильной и социальной коммерции. Социальные сети и блоги. CRM-системы в социальных сетях. Корпоративные социальные сети.
59	Понятие электронного фондового рынка, интернет-трейдинга.
60	Электронные платежи и системы электронных платежей. Классификация платежных систем.
61	Повышение цифровой и финансовой грамотности населения как способ снижения цифровых рисков. Федеральный проект "Информационная безопасность".
62	Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
63	Меры защиты информации на государственном уровне. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Национальная цифровая безопасность. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.

64	Большие данные. Источники больших данных. Характеристики больших данных. Особенности анализа больших данных в различных отраслях и секторах экономики. Тренды и возможности для бизнеса. Монетизация.
----	---

3.4.2 Варианты типовых контрольных заданий, выносимых на государственный экзамен

1. Имеются два варианта инвестиционных вложений в мероприятия А и Б. От мероприятия А инвестор рассчитывает получить доход в сумме 15 млн. руб. с вероятностью 0,6. От мероприятия Б – в сумме 20 млн. руб. с вероятностью 0,4. Необходимо определить ожидаемый доход по мероприятиям А и Б, а также рассчитать общий ожидаемый доход.

2. У генерального директора машиностроительного завода появилась уникальная возможность закупить итальянскую автоматическую поточную линию со скидкой в 25%, первоначальная стоимость 500 млн руб.

Капитальный ремонт старой линии обойдется в 100 млн руб. На текущий момент эта линия имеет физический износ – 40%, а моральный – 50%.

Для сравнения, срок окупаемости покупки новой линии – 3 года, капремонта – 1 год.

Итальянская линия позволит сократить производственные затраты на 20% и увеличить объёмы производства на 10%. Также можно будет сократить число рабочих на 30%, одновременно требования к операторам линии.

Структура продаж продукции завода: 70% приходится на российский рынок и 30% зарубежные рынки.

Задание: Необходимо наметить план анализа для формирования решения, предусматривающий все варианты развития событий в данной ситуации в современных отечественных условиях.

3. Выберите какую-либо российскую компанию. Посредством информации, доступной на сайте компании и других открытых источниках, дайте развернутое представление об использовании big data в деятельности данной компании. Сделайте вывод об уровне и характере применения больших данных и о тех преимуществах, которые они дают. Одновременно проанализируйте кадровую политику компании и сделайте вывод, как развитие технологии big data отражаются на человеческом потенциале компании.

4. Выберите какую-либо сферу деятельности и представьте, что вы создали предприятие в данной сфере. Выберите все возможные цифровые технологии, которые могли бы сделать ваше предприятие ведущим в отрасли. Каких затрат это потребует? Какие риски несет внедрение цифровых технологий? Какова потребность в больших данных в вашем бизнесе? Нужен и возможен ли реинжиниринг бизнес-процессов в вашей отрасли?

5. После появления биткоина и других криптовалют интерес к ним стали проявлять крупные компании. В 2018 г. IT-компания А, являющаяся разработчиком популярной программы для обмена сообщениями (мессенджера), объявила о планах запустить свою криптовалюту CryptoA, которую можно будет использовать непосредственно в мессенджере для оплаты товаров и услуг. Вслед за ней IT-компания В, которая поддерживает другой популярный мессенджер, также заявила о планах выпустить собственную криптовалюту CryptoB с возможностью её использования в мессенджере. В отличие от CryptoA, CryptoB будет привязана к корзине валют, состоящей в фиксированной пропорции из доллара США, евро, йены и фунта стерлингов.

А. Укажите две (2) причины, по которым IT-компания А и В начинают заниматься непрофильным бизнесом и запускать собственную криптовалюту для расчетов в мессенджерах вместо использования уже существующих аналогов.

Б. Приведите два (2) преимущества CryptoB перед CryptoA с точки зрения пользователей этих криптовалют.

В. Осенью 2019 г. правительство США выдало предписание о запрете использования CryptoA. Ожидается, что аналогичное решение будет принято относительно CryptoB.

Приведите две (2) причины, по которым правительственные органы во многих странах выступают против распространения любых (или большинства) криптовалют.

4 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Особенности проведения государственного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

4.2 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 8 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				

Абрамов, В. И., Акулова, Н. Л., Анисов, Е. В., Головин, Н. В., Головин, О. Л., Жерноклева, Н. С., Иванов, И. А., Матятина, А. Н., Морозова, М. А., Разепова, Н. И., Сверчков, Д. Ю., Фахрутдинов, А. Р., Абрамова, В. И., Головина, О. Л.	Цифровая трансформация экономики	Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	2020	https://www.iprbooks.hop.ru/116430.html
Генкин, А., Михеев, А., Новресли, А.	Блокчейн для всех: как работают криптовалюты, ВааS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии	Москва: Альпина Паблишер	2024	https://www.iprbooks.hop.ru/137904.html
Аликаева, М. В., Ксанаева, М. Б., Казиева, Б. В., Асланова, Л. О., Губачиков, А. М., Чеченова, Л. С., Ягумова, З. Н.	Проектное финансирование	Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова	2019	http://www.iprbookshop.ru/110229.html
Никонова, И. А.	Стоимостная оценка в проектном анализе и проектном финансировании	Москва: Прометей	2019	http://www.iprbookshop.ru/94540.html
Сафонова, Л. А.	Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2020	http://www.iprbookshop.ru/102148.html
Ильин В.В.	Цифровая экономика: практическая реализация : методическое пособие	Москва: Интермедиатор	2020	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=368071
Азоев Г. Л., ред.	Цифровые маркетинговые коммуникации: введение в профессию. Учебник для вузов.	Санкт-Петербург: Питер	2021	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=373482
Каргина, Л. А., Лебедева, С. Л., Михненко, О. Е., Дмитриева, Т. М., Демидов, А. В., Алексеев, М. Я., Чугумбаев, Р. Р., Алешкин, С. А., Морозова, В. И., Врублевский, К. Э., Соколова, И. И., Каргиной, Л. А.	Цифровая экономика	Москва: Прометей	2024	https://www.iprbooks.hop.ru/153753.html
Гварлиани, Т. Е., Баранова, А. Ю., Синявская, Е. Е.	Финансовая и управленческая бизнес-аналитика	Сочи: Сочинский государственный университет	2024	https://www.iprbooks.hop.ru/150409.html
Иванюк, В. А.	Инвестиции. Количественные модели	Москва: Прометей	2019	http://www.iprbookshop.ru/94424.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В.	Бизнес-аналитика средствами Excel	Москва: Вузовский учебник	2021	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=361193

Бендерская, О. Б.	Бизнес-аналитика	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ	2017	http://www.iprbookshop.ru/92242.html
Катаев, А. В., Катаева, Т. М., Названова, И. А.	Digital-маркетинг	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2020	http://www.iprbookshop.ru/100169.html
	Умная цифровая экономика		2021	https://www.iprbookshop.ru/117681.html
Кугаевских, А. В.	Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2018	https://www.iprbookshop.ru/91689.html
Кузовкова, Т. А.	Цифровая экономика и информационное общество	Москва: Московский технический университет связи и информатики	2018	http://www.iprbookshop.ru/92450.html
Кадацкая, Д. В.	Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ	2020	http://www.iprbookshop.ru/110192.html
Никонова И. А.	Проектный анализ и проектное финансирование	Москва: Альпина Паблишер	2017	http://www.iprbookshop.ru/68024.html

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Сайт федеральной службы государственной статистики - [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотека www.iprbooks.shop.ru
4. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>
5. Универсальные базы данных изданий России и стран СНГ - [Электронный ресурс]. URL: <http://online.ebiblioteka.ru/index.jsp>
6. Федеральная налоговая служба - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nalog.ru/>
7. Федеральная таможенная служба. - [Электронный ресурс]. URL: <http://customs.ru>
8. Центральный Банк РФ - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru>
9. Министерство Экономического развития РФ - [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minec/main>
10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

- MicrosoftOfficeProfessional
- Microsoft Windows
- Интернет-тренажеры в сфере образования
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3
- СПС КонсультантПлюс

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и сдачи государственного экзамена

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска