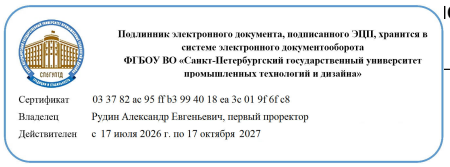
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР




_____А.Е.Рудин

# Программа государственного экзамена

**Б3.01(Г)** Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Учебный план: 2026-2027 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 |

Санкт-Петербург
2026

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: _____ Климова Наталья
Заведующий кафедрой 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;<br>нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации;<br>методы экономико-математического и статистического анализа и учета показателей деятельности организации и ее подразделений;<br>методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники;<br>информационные технологии для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации. |
| **Умеет:** составлять и анализировать финансово-экономическую отчетность организации;<br>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;<br>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 непринципиальные 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 кампании (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 экономики 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 сенсорика. ( 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 CriptoA, 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 CriptoB с возможностью её использования в мессенджере. В отличие от CriptoA, CriptoB 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-компании 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 CriptoB перед CriptoA с точки зрения пользователей этих криптовалют.

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

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** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Генкин, А., Михеев, А., Новресли, А. | Блокчейн для всех: как работают криптовалюты, BaaS, NFT, DeFi и другие новые финансовые технологии | Москва: Альпина Паблишер | 2024 | https://www.iprbookshop.ru/137904.html |
| Каргина, Л. А., Лебедева, С. Л., Михненко, О. Е., Дмитриева, Т. М., Демидов, А. В., Алексеенко, 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.iprbookshop.ru/153753.html |
| Гварлиани, Т. Е., Баранова, А. Ю., Синявская, Е. Е. | Финансовая и управленческая бизнес-аналитика | Сочи: Сочинский государственный университет | 2024 | https://www.iprbookshop.ru/150409.html |
| 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 |
| **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 |
| | Умная цифровая экономика | | 2021 | https://www.iprbookshop.ru/117681.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 |