

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

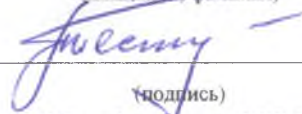
УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель образовательной программы

доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

А.Б. Песоцкий

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«25» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровизация бизнеса»  
(Наименование дисциплины)


Код направления подготовки/ специальности	38.04.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Менеджмент
Наименование направленности/ специализации	Стратегическое управление персоналом организации
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Санкт-Петербург– 2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц, к.э.н., доц.  
(должность, уч. степень, звание)

 17.02.26  
(подпись, дата)

Н.Н.Трофимова  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82  
«19» февраля 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.  
(уч. степень, звание)

 19.02.26  
(подпись, дата)

А.С. Будагов  
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.  
(должность, уч. степень, звание)

 19.02.26  
(подпись, дата)

Л.В. Рудакова  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Цифровизация бизнеса» входит в образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки/специальности 38.04.02 «Менеджмент» направленности/специализации «Стратегическое управление персоналом организации». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий»

УК-2 «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»

УК-3 «Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели»

ПК-4 «Способен прогнозировать степень влияния риска на организацию, оценивать последствия, а также разрабатывать рекомендации по повышению эффективности управления рисками для решения стратегических задач в условиях неопределенности»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эволюционными аспектами цифровизации бизнеса, предпосылками цифровизации бизнеса, цифровыми технологиями ведения бизнеса, процессами цифровизации бизнеса, условиями эффективной цифровизации бизнеса, базовыми технологиями и инфраструктурой цифровой экономики, принципами цифровой трансформации бизнес-моделей, принципами разработки и реализации цифровой стратегии предприятия, подготовкой кадров для цифровой экономики, информационной безопасностью в цифровом бизнесе, управлением изменениями при цифровизации бизнеса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр).

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

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

- ~ формирование у студентов комплексного представления о социально-экономическом развитии и конкурентоспособности в условиях цифровизации бизнеса;
- ~ освоение студентами социально-экономических факторов, оказывающих влияние на деятельность предприятий в условиях цифровизации;
- ~ понимание особенностей цифровизации, способствующих успешному ведению бизнеса;
- ~ освоение студентами цифровых моделей создания и ведения бизнеса
- ~ формирование у студентов целостного, системного представления о глобальном контексте цифровизации современного бизнеса;
- ~ представление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области решения управленческих задач, возникающих в процессе цифровизации бизнеса;
- ~ получение студентами необходимых и навыков в области процедур проведения цифровизации бизнеса;
- ~ освоение студентами ключевых принципов цифровизации современного бизнеса.

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.У.1 уметь искать нужные источники информации; анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; вырабатывать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.2 владеть навыками использования алгоритмов и цифровых средств, предназначенных для анализа информации и данных
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.В.2 владеть навыками решения профессиональных задач в условиях цифровизации общества
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.3.2 знать цифровые средства, предназначенные для взаимодействия с другими людьми и выполнения командной работы УК-3.В.2 владеть навыками использования цифровых средств, обеспечивающих удаленное взаимодействие членов команды
Профессиональные	ПК-4 Способен	ПК-4.В.2 владеть навыками анализа, оценки и

компетенции	прогнозировать степень влияния риска на организацию, оценивать последствия, а также разрабатывать рекомендации по повышению эффективности управления рисками для решения стратегических задач в условиях неопределенности	прогнозирование наиболее критичных рисков объекта (бизнес-процесса, проекта, программы, подразделения)
-------------	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин: «информационная поддержка принятия решений».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют самостоятельное значение.

## 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№3
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	4/ 144	4/ 144
<b>Из них часов практической подготовки</b>	4	4
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	36	36
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	74	74
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.,	Экз.,

## 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий. Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 3					
Раздел 1. Глобальный контекст цифровизации бизнеса					
Тема 1.1. Влияние цифровой экономики на бизнес, государство и общество					
Тема 1.2. Базовые технологии и инфраструктура цифровой экономики	2	2			14
Тема 1.3. Стандарты и законодательство цифровизации бизнеса					
Раздел 2. Цифровые модели ведения бизнеса					
Тема 2.1. Принципы цифровой трансформации бизнес-моделей компаний					
Тема 2.2. Новые рынки электронного бизнеса и электронной коммерции	6	6			30
Тема 2.3. Краудфандинг и бизнес-акселерация					
Раздел 3. Управление цифровой трансформацией предприятий					
Тема 3.1. Формирование системы управления цифровой трансформацией предприятия	9	9			30
Тема 3.2. Принципы разработки и реализации цифровой стратегии предприятия					
Тема 3.3. Информационная безопасность в цифровом бизнесе					
Итого в семестре:	17	17			74
Итого	17	17			74

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4.1 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	<p>Раздел 1. Глобальный контекст цифровизации бизнеса</p> <p>Тема 1.1. Влияние цифровой экономики на бизнес, государство и общество. Смена парадигмы: данные как новый фактор производства. Трансформация потребительского поведения (омниканальность, персонализация). Цифровизация госуправления (электронные госуслуги, умные города). Социальные вызовы: изменение рынка труда, цифровое неравенство и киберриски</p> <p>Тема 1.2. Базовые технологии и инфраструктура цифровой экономики. Сквозные технологии: ИИ, Big Data, IoT, облачные вычисления, блокчейн.</p>

	<p>Сетевая инфраструктура: 5G, высокоскоростной интернет и ЦОДы. Платформенные решения как основа цифровых экосистем (ERP, CRM).</p> <p>Тема 1.3. Стандарты и законодательство цифровизации бизнеса. Регулирование оборота данных (152-ФЗ, GDPR). Электронный документооборот и юридическая значимость ЭЦП. Отраслевые стандарты (ISO) и требования к ПО (реестр отечественного ПО).</p>
2	<p>Раздел 2. Цифровые модели ведения бизнеса Тема 2.1. Принципы цифровой трансформации бизнес-моделей компаний. Переход от продукта к сервису (Product-as-a-Service). Построение цифровых экосистем и платформ. Agile-подходы и Data-Driven культура принятия решений.</p> <p>Тема 2.2. Новые рынки электронного бизнеса и электронной коммерции. Маркетплейсы и дропшиппинг как драйверы роста. Социальная коммерция (Social Commerce) и мобильная торговля (M-Commerce). Автоматизация воронки продаж (маркетинг, логистика, послепродажное обслуживание).</p> <p>Тема 2.3. Краудфандинг и бизнес-акселерация. Альтернативные источники финансирования (краудфандинг, P2P-кредитование). Инструменты бизнес-акселераторов: менторство, посевные инвестиции и нетворкинг. Прототипирование и MVP (минимально жизнеспособный продукт) для стартапов.</p>
3	<p>Раздел 3. Управление цифровой трансформацией предприятий Тема 3.1. Формирование системы управления цифровой трансформацией предприятия. Назначение CDO (директора по цифровым технологиям) и трансформация оргструктуры. Управление изменениями: преодоление сопротивления персонала. Кросс-функциональные команды и центры компетенций.</p> <p>Тема 3.2. Принципы разработки и реализации цифровой стратегии предприятия. Оценка цифровой зрелости компании (Digital Maturity Assessment). Дорожная карта (Roadmap): пилотные проекты и масштабирование. Ключевые показатели эффективности (KPI) цифровизации (ROI, NPS, время вывода продукта).</p> <p>Тема 3.3. Информационная безопасность в цифровом бизнесе. Киберугрозы: фишинг, атаки на цепочки поставок и утечки данных. Защита корпоративных данных (DLP-системы, шифрование, резервное копирование). Построение системы управления инцидентами и обучение персонала основам кибергигиены</p>

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5.1 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 3					
1	Выгоды и риски в цифровом бизнесе	Групповые дискуссии	2		1
2	Практика применения цифровых бизнес-моделей	Имитационные занятия	3	1	2
3	Оценка цифровой стратегии предприятия	Решение ситуационных задач	3	1	2
4	Разработка бизнес-модели цифрового предприятия	Игровое проектирование	4	1	3
5	Анализ уровня цифровизации предприятия	Кейс	5	1	3
Всего:			17	4	

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

#### 4.5. Выполнение курсового проекта/ курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	30	30

Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Домашнее задание (ДЗ)	10	10
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	24	24
Всего:	74	74

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)  
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. разделов 6-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий  
Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.  
Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1222514">https://znanium.com/catalog/product/1222514</a> режим доступа: для авторизованных пользователей	Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. – М.: Альпина Паблишер, 2019. - 252 с. - ISBN 978-5-9614-2849-0. - Текст: электронный. -	
URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1077951">https://znanium.com/catalog/product/1077951</a> режим доступа: для авторизованных пользователей	Кулагин, В. Digital @ Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. – М.: Интеллектуальная Литература, 2019. - 293 с. - ISBN 978-5-60428-789-7. - Текст: электронный. -	
URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1217285">https://znanium.com/catalog/product/1217285</a> режим доступа: для авторизованных пользователей	Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник / М.Ф. Меняев. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 369 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-015656-9. - Текст : электронный. -	
URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/12">https://znanium.com/catalog/product/12</a>	Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса: учебное	

<a href="#">32773</a> режим доступа: для авторизованных пользователей	пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2021. - 213 с. - ISBN 978-5-394-04192-1. - Текст : электронный. -
URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1241988">https://znanium.com/catalog/product/1241988</a> режим доступа: для авторизованных пользователей	Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник / Л.В. Лapidус. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 479 с. —DOI 10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст: электронный. -
URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1095348">https://znanium.com/catalog/product/1095348</a> режим доступа: для авторизованных пользователей	Ильин, В. В. Цифровая экономика: практическая реализация: методическое пособие / В. В. Ильин. – М.: Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2020. - 202 с. - ISBN 978-5-91349-074-2. - Текст: электронный. -

#### 7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
<a href="https://pro.guap.ru/">https://pro.guap.ru/</a>	Элементы электронного курса по дисциплине1 размещены внутри ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
<a href="https://lms.guap.ru">https://lms.guap.ru</a>	Видеокурс лекций с мультимедийными презентациями по дисциплине размещен системе дистанционного обучения ГУАП
<a href="https://lms.guap.ru">https://lms.guap.ru</a>	Онлайн-курс по дисциплине размещен системе дистанционного обучения ГУАП

#### 8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» ( <a href="https://pro.guap.ru/">https://pro.guap.ru/</a> ) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке <a href="https://guap.ru/it/system/iso">https://guap.ru/it/system/iso</a>

2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» ( <a href="https://guap.ru/">https://guap.ru/</a> ), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
3	Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке <a href="https://guap.ru/it/system/iso/po">https://guap.ru/it/system/iso/po</a> )

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий ( <a href="https://lib.guap.ru/">https://lib.guap.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» ( <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Znanium ( <a href="https://znanium.ru/">https://znanium.ru/</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
	Современные профессиональные базы данных
5	Федеральный портал «Российское образование» ( <a href="https://ro-edu.ru/">https://ro-edu.ru/</a> ), свободный доступ
	При сетевой форме реализации ОП удаленный доступ к ПО сетевого партнера
6	База данных, сформированная для ПО ЭВМ «Directum RX» (по договору о сетевой форме реализации образовательной программы с ООО «ДИРЕКТУМ», которому принадлежат исключительные права на данное ПО <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301731/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301731/</a> .)

## 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийная лекционная аудитория: специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (Интерактивный мультисенсорный дисплей на перекатной стойке FocusTouch	

	Диагональ 70" – 1 шт., ПЭВМ – 1 шт.); Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (в том числе практических занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для воспитательной работы.  Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.  Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
3	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал ГУАП: специализированная мебель; WiFi с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет, обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к подписным ресурсам: «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Электронно-библиотечная система eLibrary», копир-принтер Kyocera KM-2550	ауд. 31-07 читальный зал (ул. Ленсовета, д.14)
4	Учебная аудитория для подготовки и прохождения практикоориентированного экзамена – площадка, в соответствии с К.О.Д. для практикоориентированного экзамена по компетенции «Интернет-маркетинг»	площадка с возможностью выхода в Интернет

#### 10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Тесты.

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично» «зачтено»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий**.
«хорошо» «зачтено»	Обучающийся: – твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий**.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий**.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий**.

### 10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1	-Назовите 3 основных типа цифровых источников информации для анализа рыночных трендов. -Объясните, чем отличается поиск информации в научных базах данных от поиска в открытом интернете. -Примените фильтры и расширенный поиск в Google для составления списка из 5 актуальных статей по цифровой трансформации ритейла за 2025 год. - Проанализируйте достоверность трех найденных источников об облачных технологиях по критериям: автор, дата, ссылки на первоисточники.	УК-1.У.1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оцените, какой из двух способов передачи информации (облачное хранилище или корпоративный портал) надежнее для хранения конфиденциальных данных проекта.</li> <li>- Создайте пошаговый алгоритм (инструкцию) для нового сотрудника: как искать, проверять, сохранять и передавать информацию при подготовке еженедельного отчета.</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назовите не менее 3 цифровых инструментов, которые используются для обработки и анализа больших массивов данных.</li> <li>- Объясните принцип работы сводных таблиц в Excel и для каких задач их применяют.</li> <li>- Примените функцию ВПР (VLOOKUP) в Excel для объединения двух таблиц: с заказами и с данными клиентов.</li> <li>- Проанализируйте результаты A/B-тестирования двух версий лендинга, используя Google Analytics, и определите, какой вариант показывает лучшую конверсию.</li> <li>- Оцените эффективность использования Power BI по сравнению с Excel для визуализации ежемесячной динамики продаж.</li> <li>- Создайте дашборд в Google Looker Studio, который отображает ключевые KPI отдела продаж (выручка, количество заявок, конверсия) в реальном времени.</li> </ul>	УК-1.В.2
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назовите основные цифровые модели ведения бизнеса (не менее 4) из изученного курса.</li> <li>- Объясните, как цифровизация меняет цепочку создания ценности в производственной компании.</li> <li>- Примените модель «продукт как сервис» для разработки нового предложения для компании-производителя бытовой техники.</li> <li>- Проанализируйте, какие бизнес-процессы в компании можно автоматизировать в первую очередь для быстрого повышения прибыли.</li> <li>- Оцените риски и выгоды перехода вашей компании на маркетплейс-модель продаж вместо собственного интернет-магазина.</li> <li>- Создайте дорожную карту (план действий) цифровой трансформации для небольшой торговой компании на 1 год с указанием этапов и бюджета.</li> </ul>	УК-2.В.2
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назовите 5 цифровых средств, которые используются для командной работы и совместного создания документов.</li> <li>- Объясните, как работают инструменты для управления задачами (например, Trello, Jira, Яндекс.Трекер) и какие задачи они решают.</li> <li>- Примените возможности Miro (или аналогичной доски) для проведения мозгового штурма в распределенной команде из 8 человек</li> <li>- Проанализируйте, какие функции корпоративных мессенджеров (чат, каналы, видеозвонки, интеграции) наиболее важны для продуктивной работы команды.</li> </ul>	УК-3.3.2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оцените, какое средство (Microsoft Teams или Яндекс.Телемост) лучше подходит для проведения еженедельных статус-митингов с участием 20 сотрудников.</li> <li>- Создайте регламент использования корпоративного чата для отдела (правила именования каналов, скорость ответа, запреты), чтобы упорядочить коммуникацию.</li> </ul>	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назовите не менее 4 цифровых средств, которые позволяют организовать удаленное взаимодействие в команде без потери эффективности.</li> <li>- Объясните, как работает синхронизация файлов в облачных сервисах (Яндекс.Диск, Google Drive) и почему это важно для удаленной работы.</li> <li>- Примените функцию видеоконференций с записью для проведения удаленного совещания, чтобы сотрудник из другого часового пояса мог посмотреть его в записи.</li> <li>- Проанализируйте преимущества и недостатки асинхронного общения (через чаты и документы) по сравнению с синхронным (видеозвонки) в удаленной команде.</li> <li>- Оцените, какой инструмент для совместного редактирования документов лучше использовать для финальной вычитки договора юристами и менеджерами одновременно.</li> <li>- Создайте сценарий (план) удаленного спринта на 5 дней с указанием, какие цифровые средства когда и для чего используются на каждом этапе.</li> </ul>	УК-3.В.2
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Назови основные виды рисков при цифровой трансформации предприятия (не менее 5).</li> <li>- Объясните, что такое матрица рисков и как она используется для оценки вероятности и влияния угроз.</li> <li>- Примените метод экспертных оценок для выявления топ-3 рисков при внедрении новой CRM-системы в компании.</li> <li>- Проанализируйте возможные риски бизнес-процесса передачи данных между отделами и предложи меры по их снижению.</li> <li>- Оцените критичность каждого из трех выявленных рисков для проекта по запуску интернет-магазина, используя шкалу «вероятность × последствия».</li> <li>- Создайте реестр рисков для проекта цифровизации логистики с указанием каждого риска, его вероятности, влияния, триггеров (признаков наступления) и плана реагирования.</li> </ul>	ПК-4.В.2

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.  
Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для выполнения курсового проекта / курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора																		
1	<p><b>Тип задания:</b> Задания на сопоставление</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> прочитайте текст и установите соответствие</p> <p><b>Текст задания:</b> Сопоставьте этапы цифровой трансформации бизнеса с их описанием.</p> <p>Этапы цифровой трансформации:</p> <p>А. Оценка текущего состояния</p> <p>Б. Разработка стратегии</p> <p>В. Реализация изменений</p> <p>Г. Мониторинг и оптимизация</p> <p>Описание:</p> <p>1. Внедрение новых технологий и процессов, обучение сотрудников.</p> <p>2. Определение текущих возможностей и слабых сторон компании.</p> <p>3. Постоянное отслеживание результатов и улучшение стратегий и технологий.</p> <p>4. Создание плана действий, определение целей и ключевых показателей эффективности.</p> <p><b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Этап</th> <th style="width: 50%;">Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Оценка текущего состояния</td> <td>1. Внедрение новых технологий и процессов, обучение сотрудников</td> </tr> <tr> <td>Б. Разработка стратегии</td> <td>2. Определение текущих возможностей и слабых сторон компании</td> </tr> <tr> <td>В. Реализация изменений</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Г. Мониторинг и оптимизация</td> <td>4. Создание плана действий, определение целей и ключевых показателей эффективности</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b></p> <p><b>Ключ с правильным ответом:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">А</td> <td style="width: 25%;">Б</td> <td style="width: 25%;">В</td> <td style="width: 25%;">Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Этап	Описание	А. Оценка текущего состояния	1. Внедрение новых технологий и процессов, обучение сотрудников	Б. Разработка стратегии	2. Определение текущих возможностей и слабых сторон компании	В. Реализация изменений		Г. Мониторинг и оптимизация	4. Создание плана действий, определение целей и ключевых показателей эффективности	А	Б	В	Г					УК-1.У.1
Этап	Описание																			
А. Оценка текущего состояния	1. Внедрение новых технологий и процессов, обучение сотрудников																			
Б. Разработка стратегии	2. Определение текущих возможностей и слабых сторон компании																			
В. Реализация изменений																				
Г. Мониторинг и оптимизация	4. Создание плана действий, определение целей и ключевых показателей эффективности																			
А	Б	В	Г																	
2	<p><b>Тип задания:</b> Задание на установление правильной последовательности</p>	УК-1.У.1																		

	<p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p><b>Текст задания:</b> Установите правильную последовательность этапов разработки и реализации стратегии цифровой трансформации бизнеса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ текущего состояния бизнеса.</li> <li>2. Разработка плана цифровой трансформации.</li> <li>3. Оценка и выбор цифровых технологий.</li> <li>4. Внедрение и интеграция новых технологий.</li> <li>5. Обучение персонала и адаптация к изменениям.</li> <li>6. Мониторинг и оптимизация процессов.</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</b></p>	
3	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите этап, который является первым при разработке стратегии цифровой трансформации бизнеса</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Внедрение новых технологий</li> <li>Б. Оценка текущего состояния бизнеса</li> <li>В. Обучение сотрудников</li> <li>Г. Мониторинг и оптимизация процессов</li> </ol> <p><b>Ответ:</b></p> <p><b>Обоснование:</b></p>	УК-1.У.1
4	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите шаги, важные для успешного внедрения новой цифровой платформы в компании. (Выберите все подходящие варианты)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Проведение тренингов для сотрудников</li> <li>Б. Обеспечение обратной связи от пользователей</li> <li>В. Установка платформы без тестирования</li> <li>Г. Постоянное обновление и улучшение платформы</li> <li>Д. Игнорирование проблемы совместимости с другими системами</li> </ol> <p><b>Ответ:</b></p> <p><b>Обоснование:</b></p>	УК-1.У.1
5	<p><b>Тип задания:</b> Задания с развернутым ответом</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p><b>Текст задания:</b> Опишите процесс создания стратегии цифровой трансформации в компании, включая этапы поиска и анализа информации. Укажите, какие цифровые инструменты могут быть использованы на каждом этапе.</p> <p><b>Ответ:</b></p>	УК-1.У.1

6	<p><b>Тип задания:</b> Задания на сопоставление</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите соответствие</p> <p><b>Текст задания:</b> Сопоставьте типы алгоритмов машинного обучения с их примерами использования:</p> <p>Типы алгоритмов:</p> <p>А. Обучение с учителем</p> <p>Б. Обучение без учителя</p> <p>В. Обучение с подкреплением</p> <p>Г. Глубокое обучение</p> <p>Примеры использования:</p> <p>1. Классификация электронных писем на спам и не спам.</p> <p>2. Кластеризация клиентов на основе их покупательского поведения.</p> <p>3. Управление роботизированным процессом на производстве.</p> <p>4. Распознавание образов в изображениях.</p> <p><b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:</b></p> <table border="1" data-bbox="347 853 1295 1294"> <thead> <tr> <th>Типы алгоритмов</th> <th>Примеры использования</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Обучение с учителем</td> <td>1. Классификация электронных писем на спам и не спам.</td> </tr> <tr> <td>Б. Обучение без учителя</td> <td>2. Кластеризация клиентов на основе их покупательского поведения.</td> </tr> <tr> <td>В. Обучение с подкреплением</td> <td>3. Управление роботизированным процессом на производстве.</td> </tr> <tr> <td>Г. Глубокое обучение</td> <td>4. Распознавание образов в изображениях.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b></p> <p><b>Ключ с правильным ответом:</b></p> <table border="1" data-bbox="347 1406 1088 1480"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Типы алгоритмов	Примеры использования	А. Обучение с учителем	1. Классификация электронных писем на спам и не спам.	Б. Обучение без учителя	2. Кластеризация клиентов на основе их покупательского поведения.	В. Обучение с подкреплением	3. Управление роботизированным процессом на производстве.	Г. Глубокое обучение	4. Распознавание образов в изображениях.	А	Б	В	Г					УК-1.В.2
Типы алгоритмов	Примеры использования																			
А. Обучение с учителем	1. Классификация электронных писем на спам и не спам.																			
Б. Обучение без учителя	2. Кластеризация клиентов на основе их покупательского поведения.																			
В. Обучение с подкреплением	3. Управление роботизированным процессом на производстве.																			
Г. Глубокое обучение	4. Распознавание образов в изображениях.																			
А	Б	В	Г																	
7	<p><b>Тип задания:</b> Задание на установление правильной последовательности</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p><b>Текст задания:</b> Установите правильную последовательность этапов разработки и внедрения модели машинного обучения:</p> <p>А. Внедрение модели в производственную среду.</p> <p>Б. Обучение модели.</p> <p>В. Разработка и выбор модели.</p> <p>Г. Оценка и валидация модели.</p> <p>Д. Сбор и подготовка данных.</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</b></p>	УК-1.В.2																		
8	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием</p>	УК-1.В.2																		

	<p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</p> <p><b>Текст задания:</b> Какой из следующих подходов используется для оценки и управления большими данными в цифровом бизнесе?</p> <p><b>Запишите правильный ответ и обоснование:</b></p> <p>А. Agile  Б. DevOps  В. Big Data Analytics  Г. Lean</p> <p><b>Ответ:</b>  <b>Обоснование:</b></p>	
9	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите все инструменты, помогающие в реализации цифровой стратегии бизнеса</p> <p><b>Запишите правильные ответы и их обоснование:</b></p> <p>А. CRM системы  Б. ERP системы  В. Чат-боты  Г. Google Диски</p> <p><b>Ответ:</b>  <b>Обоснование:</b></p>	УК-1.В.2
10	<p><b>Тип задания:</b> Задания с развернутым ответом</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p><b>Текст задания:</b> Объясните, как использование Big Data технологий может изменить стратегические решения компании в условиях цифровой трансформации.</p> <p><b>Ответ:</b></p>	УК-1.В.2
11	<p><b>Тип задания:</b> Задания на сопоставление</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите соответствие</p> <p><b>Текст задания:</b> Сопоставьте этапы цифровизации бизнеса с их описанием:</p> <p>Этапы:</p> <p>А. Анализ текущего состояния  Б. Разработка цифровой стратегии  В. Внедрение цифровых технологий  Г. Оценка эффективности и корректировка стратегии</p> <p>Описания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение потребностей бизнеса и выявление узких мест в текущих процессах.</li> <li>2. Создание плана действий по внедрению цифровых инструментов и технологий.</li> <li>3. Применение цифровых технологий в рамках бизнес-</li> </ol>	УК-2.В.2

процессов.  
4. Оценка результатов внедрения и внесение корректив в стратегию цифровизации.

**К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:**

Этапы	Описание
А. Анализ текущего состояния	1. Определение потребностей бизнеса и выявление узких мест в текущих процессах.
Б. Разработка цифровой стратегии	2. Применение цифровых технологий в рамках бизнес-процессов.
В. Внедрение цифровых технологий	3. Создание плана действий по внедрению цифровых инструментов и технологий.
Г. Оценка эффективности и корректировка стратегии	4. Оценка результатов внедрения и внесение корректив в стратегию цифровизации.

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

**Ключ с правильным ответом:**

А	Б	В	Г

12	<p><b>Тип задания:</b> Задание на установление правильной последовательности</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p><b>Текст задания:</b> Установите правильную последовательность действий при разработке цифровой стратегии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ потребностей клиентов и рыночной среды</li> <li>2. Определение ключевых показателей эффективности (KPI)</li> <li>3. Определение целей и задач цифровизации</li> <li>4. Формирование плана действий и распределение ресурсов</li> </ol> <p><b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</b></p>	УК-2.В.2
13	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</p> <p><b>Текст задания:</b> укажите этап разработки цифровой стратегии, предшествующий формированию плана действий и распределению ресурсов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>А. Определение целей и задач цифровизации</li> <li>Б. Анализ потребностей клиентов и рыночной среды</li> <li>В. Определение ключевых показателей эффективности (KPI)</li> <li>Г. Прогнозирование технологических изменений</li> </ol> <p><b>Запишите правильный ответ и обоснование:</b></p>	УК-2.В.2

	<p><b>Ответ:</b> <b>Обоснование:</b></p>					
14	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите инструменты цифровой трансформации, помогающие в управлении данными и анализе информации</p> <p>А. Google Диска Б. ERP системы В. Бизнес-аналитика Г. Чат-боты</p> <p><b>Запишите правильные ответы и их обоснование:</b> <b>Ответ:</b> <b>Обоснование:</b></p>	УК-2.В.2				
15	<p><b>Тип задания:</b> Задания с развернутым ответом</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p><b>Текст задания:</b> назовите преимущества, которые могут получить организации от внедрения цифровых технологий</p> <p><b>Ответ:</b></p>	УК-2.В.2				
16	<p><b>Тип задания:</b> Задания на сопоставление</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> прочитайте текст и установите соответствие</p> <p><b>Текст задания:</b> Сопоставьте цифровые инструменты с их описанием, подходящими для взаимодействия и командной работы в реальном времени.</p> <p>Инструменты: А. Google Документы Б. Microsoft Teams В. Dropbox Paper Г. Skype</p> <p>Описание: 1. Платформа для командной работы, включающая чаты, видеоконференции, обмен файлами и интеграцию с другими приложениями Microsoft. 2. Облачный сервис для совместного создания и редактирования текстовых документов, презентаций и таблиц. 3. Программа для обмена мгновенными сообщениями, видеозвонков и конференц-связи в реальном времени. 4. Инструмент для совместного написания и оформления документов, поддерживающий комментарии и уведомления.</p> <p><b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Инструменты</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Google Документы</td> <td>1. Платформа для</td> </tr> </tbody> </table>	Инструменты	Описание	А. Google Документы	1. Платформа для	УК-3.3.2
Инструменты	Описание					
А. Google Документы	1. Платформа для					

	<p>командной работы, включающая чаты, видеоконференции, обмен файлами и интеграцию с другими приложениями Microsoft.</p> <p>Б. Microsoft Teams</p> <p>В. Dropbox Paper</p> <p>Г. Skype</p> <p>2. Облачный сервис для совместного создания и редактирования текстовых документов, презентаций и таблиц.</p> <p>3. Программа для обмена мгновенными сообщениями, видеозвонков и конференц-связи в реальном времени.</p> <p>4. Инструмент для совместного написания и оформления документов, поддерживающий комментарии и уведомления.</p> <p><b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b></p> <p><b>Ключ с правильным ответом:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г							
17	<p><b>Тип задания:</b> Задание на установление правильной последовательности</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p><b>Текст задания:</b> Установите правильную последовательность действий при использовании платформы для совместной работы над проектом:</p> <p>А. Разработка общего плана проекта и распределение задач.</p> <p>Б. Создание задач и назначение ответственных.</p> <p>В. Обсуждение промежуточных результатов и корректировка плана.</p> <p>Г. Совместная работа над документами и файлами проекта.</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</b></p>	УК-3.3.2								
18	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите инструмент цифровой коммуникации, наиболее подходящий для синхронного общения в реальном времени</p> <p>А. Электронная почта</p> <p>Б. Социальные сети</p> <p>В. Чат-боты</p>	УК-3.3.2								

	<p>Г. Видеоконференции</p> <p><b>Запишите правильный ответ и обоснование:</b></p> <p><b>Ответ:</b></p> <p><b>Обоснование:</b></p>					
19	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите инструменты цифровизации бизнеса, наилучшим образом подходящие для взаимодействия с внешними контрагентами и партнерами</p> <p>А. Виртуальные выставки</p> <p>Б. ERP системы</p> <p>В. Электронная почта</p> <p>Г. Социальные сети</p> <p><b>Запишите правильные ответы и их обоснование:</b></p> <p><b>Ответ:</b></p> <p><b>Обоснование:</b></p>	УК-3.3.2				
20	<p><b>Тип задания:</b> Задания с развернутым ответом</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p><b>Текст задания:</b> Опишите преимущества виртуальных командных комнат для бизнеса</p> <p><b>Ответ:</b></p>	УК-3.3.2				
21	<p><b>Тип задания:</b> Задания на сопоставление</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> прочитайте текст и установите соответствие</p> <p><b>Текст задания:</b> Сопоставьте тип инструмента для удаленной работы с его особенностями:</p> <p>Типы инструментов:</p> <p>А. Онлайн-платформы для проектного управления</p> <p>Б. Электронная почта</p> <p>В. Виртуальные рабочие группы</p> <p>Г. Веб-конференции</p> <p>Особенности:</p> <p>1. Предоставляют возможность создания проектов, назначения задач и контроля за выполнением.</p> <p>2. Используются для официального информационного обмена, отправки документов и оперативного взаимодействия.</p> <p>3. Обеспечивают удаленное совместное выполнение задач, обсуждение важных вопросов и принятие коллективных решений.</p> <p>4. Проведение онлайн-встреч для обсуждения текущих задач и стратегий развития проектов.</p> <p><b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Инструменты</th> <th>Особенности</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А. Онлайн-платформы</td> <td>1. Предоставляют</td> </tr> </tbody> </table>	Инструменты	Особенности	А. Онлайн-платформы	1. Предоставляют	УК-3.В.2
Инструменты	Особенности					
А. Онлайн-платформы	1. Предоставляют					

	<p>для проектного управления</p> <p>Б. Электронная почта</p> <p>В. Виртуальные рабочие группы</p> <p>Г. Веб-конференции</p>	<p>возможность создания проектов, назначения задач и контроля за выполнением.</p> <p>2. Используются для официального информационного обмена, отправки документов и оперативного взаимодействия.</p> <p>3. Обеспечивают удаленное совместное выполнение задач, обсуждение важных вопросов и принятие коллективных решений.</p> <p>4. Проведение онлайн-встреч для обсуждения текущих задач и стратегий развития проектов.</p>									
<p><b>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</b></p> <p><b>Ключ с правильным ответом:</b></p> <table border="1" data-bbox="347 891 1088 969"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table>				А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г								
22	<p><b>Тип задания:</b> Задание на установление правильной последовательности</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p><b>Текст задания:</b> Установите правильную последовательность действий при организации удаленного совещания:</p> <p>А. Подготовка повестки дня и распределение материалов участникам</p> <p>Б. Выбор подходящей платформы для видеоконференций</p> <p>В. Проведение тестов соединения и оборудования участников</p> <p>Г. Организация и проведение совещания</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:</b></p>		УК-3.В.2								
23	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите инструмент, который является наиболее эффективным для организации виртуальных рабочих сессий и онлайн-коллаборации</p> <p>А. Email</p> <p>Б. Программы для видеоконференций (например, Zoom, Microsoft Teams)</p> <p>В. Социальные сети</p> <p>Г. Телефонные звонки</p> <p><b>Запишите правильный ответ и обоснование:</b></p> <p><b>Ответ:</b></p>		УК-3.В.2								

	<b>Обоснование:</b>	
24	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите инструменты, предоставляющие возможность совместной работы над документами в режиме реального времени, включая отслеживание изменений и комментирование</p> <p>А. Google Документы  Б. Dropbox  В. Microsoft OneDrive  Г. Instagram</p> <p><b>Запишите правильные ответы и их обоснование:</b></p> <p><b>Ответ:</b></p> <p><b>Обоснование:</b></p>	УК-3.В.2
25	<p><b>Тип задания:</b> Задания с развернутым ответом</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p><b>Текст задания:</b> Опишите особенности платформы Zoom, которые делают ее предпочтительным инструментом для проведения онлайн-встреч и вебинаров в условиях удаленной работы</p> <p><b>Ответ:</b></p>	УК-3.В.2
26	<p><b>Тип задания:</b> Задания на сопоставление</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> прочитайте текст и установите соответствие</p> <p><b>Текст задания:</b> Сопоставьте этапы цикла управления рисками с их описанием:</p> <p>Этапы цикла управления рисками:</p> <p>А. Планирование управления рисками  Б. Идентификация рисков  В. Анализ рисков  Г. Мониторинг и контроль рисков</p> <p>Описание:</p> <p>1. На этом этапе разрабатывается стратегия управления рисками, определяются цели и задачи процесса управления рисками.</p> <p>2. Процесс выявления и документирования потенциальных угроз и возможностей, которые могут повлиять на достижение целей проекта или бизнес-процесса.</p> <p>3. Оценка вероятности возникновения рисков и их потенциальных последствий с целью определения их важности и приоритета для управления.</p> <p>4. Регулярный анализ и отслеживание рисков на протяжении всего жизненного цикла проекта или бизнес-процесса с целью своевременного внесения корректив и минимизации воздействия рисков на цели и задачи.</p>	ПК-4.В.2

**К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце:**

Этапы	Описание
А. Планирование управления рисками	1. На этом этапе разрабатывается стратегия управления рисками, определяются цели и задачи процесса управления рисками
Б. Идентификация рисков	2. Процесс выявления и документирования потенциальных угроз и возможностей, которые могут повлиять на достижение целей проекта или бизнес-процесса.
В. Анализ рисков	3. Оценка вероятности возникновения рисков и их потенциальных последствий с целью определения их важности и приоритета для управления
Г. Мониторинг и контроль рисков	4. Регулярный анализ и отслеживание рисков на протяжении всего жизненного цикла проекта или бизнес-процесса с целью своевременного внесения корректив и минимизации воздействия рисков на цели и задачи

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

**Ключ с правильным ответом:**

А	Б	В	Г

27

**Тип задания:** Задание на установление правильной последовательности

**Инструкция к типу заданию:** Прочитайте текст и установите последовательность

**Текст задания:** Установите правильную последовательность действий при анализе и оценке рисков:

- А. Определение вероятности возникновения рисков
- Б. Идентификация потенциальных угроз и возможностей
- В. Оценка потенциальных последствий рисков
- Г. Разработка стратегий управления рисками

**Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:**

ПК-4.В.2

28

**Тип задания:** Задания с выбором одного правильного ответа, в том числе с его обоснованием

**Инструкция к типу заданию:** Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

ПК-4.В.2

	<p><b>Текст задания:</b> Укажите процесс, включающий в себя этап идентификации критичных рисков</p> <p>А. Анализ текущих бизнес-процессов  Б. Определение возможных угроз и возможностей  В. Разработка стратегий управления проектом  Г. Подготовка финансовых отчетов</p> <p><b>Запишите правильный ответ и обоснование:</b>  <b>Ответ:</b>  <b>Обоснование:</b></p>	
29	<p><b>Тип задания:</b> Задания с выбором нескольких правильных ответов, в том числе с его обоснованием</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.</p> <p><b>Текст задания:</b> Укажите этапы, включающие в себя процесс управления критичными рисками. Выберите все подходящие варианты:</p> <p>А. Анализ текущих трендов и рыночной конъюнктуры  Б. Разработка и внедрение мер управления рисками  В. Мониторинг и анализ эффективности мер  Г. Исключение критичных рисков из стратегии компании</p> <p><b>Запишите правильные ответы и их обоснование:</b>  <b>Ответ:</b>  <b>Обоснование:</b></p>	ПК-4.В.2
30	<p><b>Тип задания:</b> Задания с развернутым ответом</p> <p><b>Инструкция к типу заданию:</b> Прочитайте текст и запишите ответ.</p> <p><b>Текст задания:</b> Опишите процесс анализа критичных рисков бизнес-процесса.</p> <p><b>Ответ:</b></p>	ПК-4.В.2

Ключи правильных ответов на тесты размещены в Приложении 1 к РПД находятся у ведущего специалиста по УМР кафедры 82 Ахметзяновой Ю.В.

Система оценивания тестовых заданий показана в таблице 18.1

Таблица 18.1 – Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с	Полное совпадение с верным ответом

	выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно»\ «неверно»)
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно»\ «неверно»)
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно»\ «неверно»)

Инструкция по выполнению тестового задания находится в таблице 18.2.

Таблица 18.2 - Инструкция по выполнению тестового задания

№	Тип задания	Инструкция
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность Запишите соответствующую последовательность букв слева направо
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала (*если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине*).

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом.

### Планируемые результаты при освоении обучающимся лекционного материала:

- ~ получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- ~ развитие профессионально–деловых качеств и самостоятельного творческого мышления;
- ~ появление интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- ~ получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- ~ научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- ~ получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

### Структура предоставления лекционного материала:

- ~ Изложение теоретических вопросов, связанных с рассматриваемой темой.
  - ~ Обобщение изложенного материала
- Ответы на возникающие вопросы по теме лекции.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах (*если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине*)

Не предусмотрено

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий (*если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине*)

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- ~ закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- ~ развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- ~ овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- ~ выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- ~ обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

~ **Функции практических занятий:**

- ~ познавательная;
- ~ развивающая;
- ~ воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ~ ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- ~ аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- ~ творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий:

- в интерактивной форме: решение ситуационных задач, деловая учебная игра, ролевая игра, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии, имитационные занятия;
- ~ в не интерактивной форме выполнение упражнений, решение ситуационных задач и другое.

### **Требования к проведению практических занятий**

#### Требования к проведению практических занятий

Структурными элементами практического занятия являются: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы.

В ее состав входят:

- ~ формулировка темы, целей и задач занятия;
- ~ обоснование значимости темы для профессиональной подготовки;
- ~ связь с другими разделами курса;
- ~ изложение теоретических основ;
- ~ разъяснение методов и приёмов выполнения заданий;
- ~ требования к результату работы;
- ~ инструктаж по технике безопасности;
- ~ проверка готовности студентов;
- ~ пробное выполнение заданий;
- ~ указания по самоконтролю.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами.

Она может сопровождаться:

- ~ дополнительные разъяснения по ходу работы;
- ~ устранение затруднений;
- ~ текущий контроль и оценка результатов;
- ~ поддержка работоспособности технических средств;
- ~ ответы на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- ~ подведение итогов занятия (анализ успехов и недочётов);
- ~ оценка работы отдельных студентов;
- ~ ответы на вопросы;
- ~ рекомендации по устранению пробелов в знаниях и навыках;
- ~ сбор отчётов для проверки;
- ~ информация о подготовке к следующему занятию (включая список литературы).

Вводная и заключительная части практического занятия проводятся фронтально. Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

Не предусмотрено

11.5. Методические указания для обучающихся по выполнению курсового проекта/ курсовой работы *(если предусмотрено учебным планом по данной дисциплине)*

Не предусмотрено

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу (реферат).

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- ~ учебно-методический материал по дисциплине;
- ~ методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Основными методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются источники из перечня печатных и электронных учебных изданий, указанных в таблице 8. Кроме этого, обучающийся может пользоваться электронными ресурсами, указанными в таблицах 9 и 11.

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль включает в себя:

- контроль посещаемости;
- устный опрос по материалам лекций;
- устный опрос по практическим занятиям и защита отчетов.

В течение семестра обучающиеся загружают в ЭИОС ГУАП отчётные материалы, в соответствии с установленными НПР требованиями и методами проведения ТКУ, а НПР оценивают загруженные материалы. Оценка, сделанная НПР, зарегистрированным под своим логином и паролем, является оценкой результатов ТКУ.

11.8. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые прошли текущий контроль успеваемости, выполнили и защитили все практические работы.

Экзамен может быть организован в двух форматах – устный/ письменный (по вопросам) или в виде компьютеризированного тестирования в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой