

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

**Кафедра стратегического и инновационного развития
Факультет "Высшая школа управления"**

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью
Организация: Финансовый университет при Правительстве РФ
Утверждено: Проректор по учебной и методической работе Е.А. Каменева
Сертификат: oVtPIBvIYsjyXWwykuk/ysz5JJat4dk
Дата: 28.03.2025 г.

Т.А. Гилева

Инновации и цифровая трансформация бизнеса

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки:

38.03.02 - Менеджмент,

Образовательная программа «Управление бизнесом»

Профиль:

«Отраслевой менеджмент»

Рекомендовано

Факультет "Высшая школа управления"

(протокол № 52 от 15.04.2025 г.)

Одобрено

Кафедра стратегического и инновационного развития

(протокол № 12 от 08.04.2025 г.)

© Москва 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование дисциплины	3
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
5.1.	Содержание дисциплины	6
5.2.	Учебно-тематический план	10
5.3.	Содержание семинаров	11
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	15
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	19
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	21
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	36
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	38
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	40
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	43
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	43

1. Наименование дисциплины

«Инновации и цифровая трансформация бизнеса».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПKN-7	Способность выявлять и реализовывать рыночные возможности, а также владеть навыками бизнес-планирования	Анализирует источники и выявляет предпринимательские возможности в условиях изменения внешней среды	знать: основные источники предпринимательских возможностей; методы анализа внешней среды уметь: анализировать источники и выявлять предпринимательские возможности в условиях изменения внешней среды
		Владеет навыками реализации бизнес-идеи и формирования бизнес-моделей	знать: методы разработки бизнес-идеи; инструменты формирования бизнес-моделей уметь: реализовывать бизнес-идеи и формировать бизнес-модель компании
		Владеет методиками анализа и расчета экономических и финансовых показателей и формирования бизнес-плана	знать: методики анализа и расчета экономических и финансовых показателей; ключевые блоки и требования к формированию бизнес-плана уметь: применять методики анализа и расчета экономических и финансовых показателей
ПKN-9	Способность анализировать бизнес-процессы, а также участвовать в управлении проектами, включая проекты внедрения инноваций, организационных изменений и	Использует навыки анализа и реорганизации бизнес-процессов в компании	знать: методы описания бизнес-процессов компании; методы реорганизации бизнес-процессов организации уметь: использовать навыки анализа и реорганизации бизнес-процессов в компании
		Использует проектные методы управления при проведении реинжиниринга	знать: проектные методы управления при проведении реинжиниринга уметь: использовать проектные методы управления при проведении реинжиниринга

	реорганизации бизнес- процессов	Проводит анализ бизнес- процессов с целью внедрения инноваций и проведения организационных изменений	знать: требования, предъявляемые к бизнес-процессам для внедрения инноваций; особенности проведения организационных изменений уметь: проводить анализ бизнес процессов с целью внедрения инноваций и проведения организационных изменений
--	---------------------------------------	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновации и цифровая трансформация бизнеса» относится к «Общефакультетскому (предпрофильному) циклу».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 5 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	5/180	180
Контактная работа-Аудиторные занятия	68	68
Лекции	34	34
Семинары, практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	112	112
Вид текущего контроля	Проектная работа	Проектная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие и концепции инноваций. Классификация инноваций

Ключевые понятия и истоки теории инноваций. Типология инноваций по Й. Шумпетеру и Руководству Осло. Основные признаки классификации инноваций. Типы инноваций по степени существенности. Концепция подрывных инноваций К. Кристенсена. Модель 10 типов инноваций Л. Кили и компании Doblin. Особенности жизненного цикла инноваций. Инновационные процессы и инновационная деятельность. Оценка инновационной активности бизнеса. Модели инновационного процесса. Модель открытых инноваций Г. Чесбро. Теория диффузии инноваций Э. Роджерса. Нелинейность инновационного процесса. Законы Мура и Рока, исследования Р. Курцвейла. «Долина смерти» технологий и инноваций. Роль инноваций в обеспечении конкурентоспособности бизнеса в цифровой экономике. Источники инновационных идей. Факторы успеха и неудач инноваций.

Тема 2. Основы цифровой трансформации бизнеса: эволюция и модели

Оцифровка – цифровизация – цифровая трансформация. Сущность и особенности цифровой трансформации бизнеса. Цели и ключевые направления цифровых преобразований в компании. Неравномерность цифрового развития и концепция «цифрового вихря» М. Уэйда. Оценка уровня цифровизации отраслей: методики и результаты. Основные аспекты цифровой трансформации MIT Center for Digital Business и компании Capgemini Consulting: преобразование клиентского опыта, преобразование операционных процессов и трансформация бизнес-моделей. Модели цифровой трансформации бизнеса: строительные блоки цифровой трансформации по версии Всемирного экономического форума (Building blocks for a digital transformation, WEF and Bain & Company), шесть ключевых шагов для построения цифрового бизнеса компании Gartner (Six Key Steps to Build Digital Business), дорожная карта цифровой стратегии компании BCG (Digital Strategy Roadmap) и др. Ключевые драйверы и барьеры цифровой трансформации бизнеса. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» и национальный проект «Экономика данных»: ретроспектива и перспективы цифрового развития.

Тема 3. Цифровые технологии как движущая сила трансформации бизнеса

Индустрия 4.0 и Индустрия 5.0: сущность, особенности и возможности. Потенциал цифровых технологий в реорганизации бизнес-процессов, инновационном развитии и повышении эффективности бизнеса. Внедрение инноваций на основе промышленного Интернета вещей, интеллектуального анализа больших данных, облачных вычислений, блокчейна, виртуальной и дополненной реальности. Трансформация бизнес-процессов с помощью технологий аддитивного производства, робототехники, цифровых двойников и др. Промышленная метавселенная. Генеративный искусственный интеллект: практика, проблемы и перспективы использования. Инициативы по регулированию искусственного интеллекта. Интеграция цифровых технологий в традиционное производство: этапы и риски. Кибербезопасность цифровой трансформации бизнеса. Мониторинг результатов цифровой трансформации российских компаний. Цифровые продукты и услуги: типы и особенности.

Тема 4. Стратегия цифровой трансформации: сущность и разработка

Понятие и сущность стратегии цифровой трансформации (цифровой стратегии) компании (бизнеса). Разрешение противоречия между гибкостью и устойчивостью стратегии. Подходы к повышению гибкости стратегии: палитра стратегий М. Ривза, концепция «открытой» стратегии, Agile-подход к разработке стратегии. Стратегии цифровых разрушителей (Disruptors) и традиционных («доцифровых») компаний. Стратегия блиц-масштабирования. Оценка цифровой зрелости компании как основа разработки стратегии и приоритизации цифровых проектов. Понятие и модели оценки цифровой зрелости: модель оценки цифровых способностей компании KPMG (Digital Business Aptitude – DBA), модель цифровой зрелости (Digital Maturity Model) компании Deloitte, цифровое пианино (Digitization Piano) Глобального центра трансформации цифрового бизнеса (Global Center for Digital Business Transformation), модели оценки цифровой зрелости компании Команда-А (KMDA) и Центра перспективных управленческих решений (ЦПУР), модель зрелости цифровой производственной компании Московской школы управления Сколково – ODM3 (Organizational Digital Manufacturing Maturity Model) и др. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. Построение гибкой дорожной карты цифровой стратегии. Модель трех горизонтов роста компании McKinsey и метод набегающей волны (Rolling Wave Planning).

Тема 5. Инновационные бизнес-модели цифровой экономики

Понятие и основные элементы бизнес-модели. Бизнес-модель как ключевой объект цифровой трансформации. Создание потребительской ценности в цифровой среде. Типология успешных цифровых бизнес-моделей по С. Вернер и П. Вайлю (S. Woerner, P. Weill). Понятие сети создания ценности, ее преимущества и проблемы. Бизнес-модели

экосистемы и цифровой платформы. Концепции совместного создания ценности и коэволюции как основа экосистем. Риски модели конкурентного сотрудничества. Открытые и закрытые экосистемы. Экосистемные роли: оркестратор, партнер (комплементор), спутник (сателлит) и др. Модели выбора партнеров. Модели управления и организации экосистемных взаимодействий (централизованные и основанные на согласовании интересов). Цифровые платформы: правила создания и функционирования, факторы успеха, механизмы монетизации. Понятие и типы сетевых эффектов. Важность пользовательского опыта в экосистемах и платформах. Экономика совместного потребления (шеринг-экономика). Концепция сервитизации и сервисные бизнес-модели.

Тема 6. Инновации и трансформация бизнеса в экономике платформ и экосистем

Виды экосистем: бизнес-экосистемы, инновационные экосистемы, платформенные экосистемы. Использование различных типов платформ (маркетплейсов и агрегаторов услуг, шеринговых и информационно-справочных платформ, платформ для рынка труда, социальных сетей и др.) для инноваций и трансформации бизнеса: общие тренды и успешные кейсы. Партнерские экосистемы. Инновационная экосистема как формат национальной (региональной) инновационной системы в цифровой среде. Подходы к определению структуры инновационной экосистемы: модель тройной спирали Г. Ицковица, модель «звезды» П. Баддена и Ф.Мюррея (P. Budden, F. Murray). Инновационная инфраструктура и ее роль в трансформации бизнеса. Технопарки, центры коллективного использования оборудования, промышленные центры компетенций, венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, бизнес-акселераторы и др. Технологический скаутинг, краудсорсинг и краудфандинг. Предпринимательские экосистемы и экосистемы стартапов.

Тема 7. Цифровые технологии и инновации в маркетинге

Влияние цифровых технологий на поведение потребителей. Маркетинг 4.0: тенденции развития маркетинга в цифровой экономике. Человекоцентричный маркетинг и концепция H2H (human-to-human) в маркетинге. Холистический и омниканальный маркетинг. Совместное создание ценности. Маркетинг взаимоотношений и вовлечения пользователей. Дизайн-мышление и концепция минимально жизнеспособного продукта (MVP). Маркетинг впечатлений. Интернет-маркетинг: направления и инструменты. Маркетинг в социальных сетях (SMM – Social Media Marketing), контент-маркетинг, Email-маркетинг, мобильный маркетинг, поисковый маркетинг (SEO – search engine optimization) и др. Цели и результаты цифровых инноваций в маркетинге. Персонализация и кастомизация опыта. Трансформация бизнеса на основе цифровых

продуктов и услуг. Инновационные модели ценообразования. Метрики для оценки клиентского опыта и эффективности обслуживания.

Тема 8. Подходы к управлению цифровой трансформацией бизнеса

«Мягкие» факторы успеха цифровой трансформации. Цифровая организационная культура: атрибуты, модели оценки и направления развития. Структурные преобразования в компании. Роль и компетенции руководителя (директора) по цифровой трансформации бизнеса (CDTO – Chief Digital Transformation Officer). Принципы организационной амбидекстрии в управлении трансформацией компании. Лидерство и управление талантами. 4- D лидеры. Инициаторы и команды управления цифровой трансформацией бизнеса. Ключевые цифровые компетенции, компетенции в области решения проблем и принятия решений (PSDM – Problem Solving & Decision Making). Методы и инструменты PSDM. Agile-подход в управлении цифровыми проектами. Проектные методы управления при проведении реинжиниринга бизнес-процессов. Фасилитационные техники в управлении групповым взаимодействием и выстраивание процесса коммуникации в команде цифровой трансформации. Управление изменениями в процессе цифровой трансформации бизнеса. Ключевые показатели эффективности (KPI) результатов цифровых преобразований

5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем(разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоя тельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практическ ие занятия	
1	Понятие и концепции инноваций. Классификация инноваций	22	8	4	4	14
2	Основы цифровой трансформации бизнеса: эволюция и модели	22	8	4	4	14
3	Цифровые технологии как движущая сила трансформации бизнеса	26	12	6	6	14
4	Стратегия цифровой трансформации: сущность и разработка	22	8	4	4	14
5	Инновационные бизнес- модели цифровой экономики	22	8	4	4	14
6	Инновации и трансформация бизнеса в экономике платформ и экосистем	22	8	4	4	14
7	Цифровые технологии и инновации в маркетинге	22	8	4	4	14
8	Подходы к управлению цифровой трансформацией бизнеса	22	8	4	4	14
Итого		180	68	34	34	112

5.3. Содержание семинаров

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Понятие и концепции инноваций. Классификация инноваций	1. Каковы основные признаки классификации инноваций и как они помогают в их анализе?2. Как концепция подрывных инноваций К. Кристенсена объясняет изменения на рынке и что делает эти инновации успешными?3. Как модель 10 типов инноваций Л. Кили и компании Doblin помогает предприятиям выявлять новые возможности для роста?4. Как модель открытых инноваций Г. Чесбро изменяет традиционные подходы к разработке и внедрению новых идей?5. Какие источники инновационных идей наиболее эффективны для компаний и как их можно использовать?6. Каковы критерии оценки успешности инноваций и как они могут различаться в зависимости от типа инновации?7. Каковы основные факторы успеха и неудач инноваций в различных отраслях?	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия
Основы цифровой трансформации бизнеса: эволюция и модели	1. Каковы ключевые отличия между оцифровкой, цифровизацией и цифровой трансформацией в контексте современного бизнеса?2. Какие конкретные цели должны ставить компании при реализации цифровой трансформации и как они могут измерять успех этих целей?3. В чем заключается концепция «цифрового вихря» М. Уэйда и чем объясняется неравномерность цифрового развития в разных отраслях?4. Какие методики наиболее эффективны для оценки уровня цифровизации в различных отраслях и какие результаты были получены в последние годы?5. Какие операционные процессы наиболее подвержены изменениям в результате цифровой трансформации и как компании могут минимизировать риски при внедрении цифровых технологий?6. Каковы перспективы цифрового развития в России на ближайшие 5-10 лет и какие факторы будут определять успех или неудачу цифровых инициатив?	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия
Цифровые технологии как движущая сила трансформации бизнеса	1. Как компании могут использовать цифровые технологии для создания устойчивых конкурентных преимуществ в условиях быстро меняющейся среды?2. В чем заключается потенциал промышленного Интернета вещей	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая

	(IoT) для повышения эффективности бизнеса? Какие отрасли могут извлечь из него наибольшую выгоду и почему?3. Как цифровые двойники могут быть использованы для моделирования сложных производственных процессов и какие результаты достигнуты в этой области?4. Как технологии киберфизических систем (CPS) могут изменить подход к автоматизации в производстве и управлении активами?5. Как внедрение генеративного дизайна в процессы разработки продуктов может сократить время выхода на рынок и снизить затраты?6. Как технологии блокчейн могут обеспечить прозрачность и безопасность в цепочке поставок и какие компании уже реализуют такие решения?7. Как использование блокчейн-технологий может изменить подход к управлению правами на интеллектуальную собственность?	дискуссия
Стратегия цифровой трансформации: сущность и разработка	1. Как можно разрешить противоречие между гибкостью и устойчивостью стратегии цифровой трансформации? Приведите примеры успешных решений. 2. Как концепция «открытой» стратегии может помочь компаниям адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и улучшить их инновационные способности? Какие риски она несет?3. Чем стратегии цифровых разрушителей (Disruptors) отличаются от традиционных компаний и какие уроки можно извлечь из их успешного опыта?4. Какова роль стратегии блиц-масштабирования в цифровой трансформации, и какие факторы способствуют ее успешному внедрению?5. Что общего и чем отличаются различные модели оценки цифровой зрелости компаний? 6. Как оценка цифровой зрелости может повлиять на выбор приоритетных цифровых проектов и распределение ресурсов в компании?7. Как метод набегающей волны помогает компаниям адаптировать свои стратегии в условиях неопределенности и быстро меняющихся технологий?	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия
Инновационные бизнес-модели цифровой экономики	1. Чем создание потребительской ценности в цифровой среде отличается от традиционных подходов и какие инструменты помогают в этом процессе?2. Что такое сеть создания ценности, какие преимущества и проблемы возникают при ее формировании в цифровой экономике?3. Как концепции совместного создания ценности и коэволюции способствуют формированию и развитию экосистем?4. В чем заключается разница	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия

	между открытыми и закрытыми экосистемами, какие преимущества и недостатки имеет каждая из моделей?5. Как подписочная модель влияет на поведение потребителей и их лояльность к бренду? Каковы ключевые факторы успеха этой модели?6. В чем заключаются основные преимущества и недостатки модели «Freemium» для пользователей и компаний? Как можно эффективно конвертировать бесплатных пользователей в платящих?	
Инновации и трансформация бизнеса в экономике платформ и экосистем	1. Каков долгосрочный прогноз развития экосистем и платформ в условиях глобальных экономических изменений и технологических сдвигов? Какие сценарии развития могут быть наиболее вероятными?2. Как шеринговые платформы изменяют традиционные модели бизнеса и создают новые возможности для партнерства? Какие риски связаны с этой моделью?3. Каковы основные характеристики предпринимательских экосистем и экосистем стартапов? Как они взаимодействуют друг с другом для создания инноваций?4. Как социальные сети могут служить катализаторами для создания и развития инновационного бизнеса? 5. Как технологический скаутинг может помочь компаниям находить и адаптировать новые технологии для своих нужд? Какие возможности и риски имеет данный метод?6. Каковы основные принципы краудфандинга и какие факторы способствуют успешному привлечению средств для стартапов? Каких ошибок следует избегать?7. Как сервитизация меняет подход компаний к продажам и обслуживанию клиентов? Приведите примеры успешной реализации сервисной бизнес-модели в российской практике.	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия
Цифровые технологии и инновации в маркетинге	1. Как технологии искусственного интеллекта (AI) улучшают персонализацию контента и взаимодействие с клиентами? Какие риски связаны с этой технологией?2. Каковы возможности и лучшие практики использования SEO и контентного маркетинга для повышения видимости бренда в цифровой среде? 3. Как маркетинг влияния (influencer marketing) изменяет традиционные подходы к рекламе? Какие критерии следует учитывать при выборе инфлюенсеров?4. Как технологии программируемой рекламы (programmatic advertising) могут быть использованы для более точного таргетинга и оптимизации бюджета? Как	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия

	выбрать подходящие платформы?5. Какие новые форматы контента (например, подкасты, интерактивные истории) становятся популярными в цифровом маркетинге и как их эффективно использовать для привлечения аудитории?6. Как новые тренды в области пользовательского опыта (UX) влияют на дизайн и функциональность веб-сайтов? Какие инструменты для UX-тестирования можно использовать?7. Каково влияние пользовательского контента (user-generated content) на доверие к бренду и его репутацию? Как компании могут эффективно управлять этой стратегией?	
Подходы к управлению цифровой трансформацией бизнеса	1. Каковы основные этапы и модели успешного внедрения цифровой трансформации? Как избежать распространенных ошибок на каждом из этапов?2. Какую роль играют корпоративная культура и лидерство в успешной цифровой трансформации? Какие качества лидеров наиболее важны в этом процессе?3. Как можно оценить готовность бизнеса к цифровой трансформации? Какие инструменты для этого существуют?4. Какова роль инновационных экосистем в поддержке цифровой трансформации? Как инновационные компании могут эффективно сотрудничать с стартапами и другими партнерами?5. Каковы основные принципы управления изменениями, которые необходимо учитывать в процессе цифровой трансформации? Каковы основные источники сопротивления и как можно их минимизировать?6. Как оценить влияние цифровой трансформации на бизнес-результаты и показатели эффективности? Какие метрики следует использовать для оценки успеха?	Доклады с мини-презентацией, решение ситуационной задачи (кейса); групповая дискуссия

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Понятие и концепции инноваций. Классификация инноваций	1. Структура инновационного процесса. 2. Методы прогнозирования инноваций. 3. Кривая хайп-цикла компании Gartner и технология Форсайт. 4. Организационные формы инновационного бизнеса: от стартапа до инновационного кластера. 5. Внутрикorporативное предпринимательство: задачи и особенности. 6. Анализ барьеров для внедрения инноваций в малом и среднем бизнесе. 7. Модели финансирования инновационных проектов: краудфандинг, венчурный капитал и государственные гранты. 8. Методы оценки эффективности инновационной деятельности. 9. Защита интеллектуальной собственности.	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов.
Основы цифровой трансформации бизнеса: эволюция и модели	1. Национальные программы (модели) развития цифровой экономики США, Германии, Японии, Китая и других стран. 2. Национальный проект «Экономика данных»: цели, инициативы, механизмы и инструменты реализации. 3. Концепция «цифрового вихря» М. Уэйда. 4. Методики оценки уровня цифровизации отраслей. 5. Влияние цифровых стартапов и инновационных компаний на традиционные отрасли. 6. Культурные и организационные препятствия цифровой трансформации бизнеса. 7. Ключевые драйверы и барьеры цифровой трансформации бизнеса.	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов.
Цифровые технологии как движущая сила трансформации бизнеса	1. Понятие и эволюция технологических укладов, их влияние на экономическое развитие. 2. Индустрия 4. 0 и Индустрия 5. 0: ключевые цели, особенности и технологии. 3. Промышленный интернет вещей: возможности и риски трансформации бизнеса. 4. Платформы для интеграции данных и автоматизации бизнес-	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для

	процессов. 5. Облачные технологии и технологии беспроводной связи. 6. Интеллектуальная аналитика данных: технологии, задачи и инструменты. 7. Искусственный интеллект: динамика и перспективы применения для инновационного развития бизнеса. Этические проблемы развития искусственного интеллекта. 8. Генеративный дизайн: сущность, возможности и ограничения. 9. Аддитивные технологии и робототехника в контексте повышения возможностей и эффективности бизнеса. 10. Цифровые двойники: направления, условия и кейсы успешного применения в разных отраслях. 11. Технология блокчейн: возможности применения для инновационного развития бизнеса. 12. Промышленные метавселенные. 13. Этапы и риски интеграции цифровых технологий в традиционное производство. 14. Проблемы безопасности данных и киберугрозы.	обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов, выбор темы проектной работы.
Стратегия цифровой трансформации: сущность и разработка	1. Этапы и методы разработки стратегий. 2. Иерархия стратегий. Цифровая стратегия как бизнес-стратегия. 3. Стратегии цифровых разрушителей. 4. Подходы к повышению гибкости стратегии: сценарный анализ и моделирование, понятие стратегических приоритетов, практика непрерывного экспериментирования и масштабирования успешных инициатив. 5. Модели оценки цифровой зрелости компании (бизнеса). 6. Дорожная карта как инструмент операционализации стратегии. 7. Модель трех горизонтов роста компании McKinsey и метод набегающей волны.	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов; выполнение проектной работы.
Инновационные бизнес-модели цифровой экономики	1. Влияние технологических изменений на бизнес-модели. 2. Понятие и типы потребительской ценности. Концепция совместного создания ценности (Co-creation, Customer co-creation). 3. Модели экосистемы и платформы как наиболее успешные модели цифровой экономики. 4. Цифровые платформы: понятие, типы, условия эффективности. Участники и элементы платформ. 5. Понятие и виды сетевых эффектов. 6. Краудсорсинг и краудфандинг. Наиболее популярные платформы. 7. Подписочная модель (Subscription Model). 8. Модель «Freemium». 9. Модель электронной коммерции (E-commerce)	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач,

	Model). 10. Модель совместного потребления (Sharing Economy). 11. Модель монетизации данных (Data Monetization). 12. Сервисные бизнес-модели.	подбор и анализ тематических кейсов; выполнение проектной работы.
Инновации и трансформация бизнеса в экономике платформ и экосистем	1. Понятие и роль экосистемной ценности в формировании и развитии экосистем. 2. Модель конкурентного сотрудничества: возможности, противоречия, факторы эффективного применения. 3. Элементы и типы платформ. Условия эффективного применения бизнес-модели. 4. Понятие и типы сетевых эффектов на платформе. 5. Модели построения инновационных систем: тройная, четверная и пятерная спирали. 6. Задачи и развитие инновационной инфраструктуры в России. 7. Роль, особенности и жизненный цикл стартапов. Технологический скаутинг. 8. Анализ успешных стартапов в сфере разработки или использования цифровых продуктов и технологий. 9. Краудсорсинг и краудфандинг: обзор наиболее популярных платформ. 10. Предпринимательские экосистемы и экосистемы стартапов.	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов; выполнение проектной работы.
Цифровые технологии и инновации в маркетинге	1. Комплекс и стратегии маркетинга. Трансформация моделей комплекса маркетинга в цифровой среде (модели 4R, 7C для сервис-ориентированного маркетинга и др.). 2. Влияние социальных сетей и мобильных технологий на поведение потребителей и маркетинговые стратегии. 3. Маркетинговые модели в цифровой среде: точки контакта, карты пути пользователя (CJM – Customer Journey Map, LXM – Life Experience Map), воронки продаж и метрики конверсии, фреймворк ZMOT (Zero Moment of Trust – нулевой момент доверия), модель планирования коммуникаций с клиентами в цифровой среде RACE. 4. Маркетинг впечатления и маркетинг влияния (influencer marketing). 5. Геймификация и WOW маркетинг, вовлеченность потребителей на физических и цифровых торговых площадках. 6. Применение технологии искусственного интеллекта (AI) для персонализации контента и улучшения взаимодействия с клиентами. 7. Использование чат-ботов и виртуальных ассистентов: возможности и ограничения в контексте цифровой трансформации бизнеса. 8. Маркетинговые инновации на основе технологий виртуальной и дополненной реальности (AR /VR). 9. Методы и метрики анализа поведения пользователей (Веб-	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов; выполнение проектной работы.

	аналитика, тепловые карты, карты скроллинга, юзабилити-тестирование, когортный анализ и др.).	
Подходы к управлению цифровой трансформацией бизнеса	1. Роль и задачи CDTO в цифровой трансформации бизнеса. Необходимые компетенции CDTO. 2. Цифровая организационная культура: принципы, требования, модели. 3. Организационная амбидекстрия: сущность, возможности и ограничения. 4. Методы реорганизации бизнес-процессов организации. 5. Методы оценки и отбора проектов цифровой трансформации компании. 6. Формирование бизнес-плана и методики расчета экономических и финансовых показателей, в том числе – с учетом рисков и неопределенности. 7. Agile и Lean как методы управления проектами в условиях цифровой трансформации. 8. Фасилитация: задачи, этапы, методы и инструменты. Дивергентное и конвергентное мышление как основа инноваций. 9. Управление изменениями в процессе цифровой трансформации бизнеса. 10. KPI и метрики для оценки эффективности цифровых инициатив.	Изучение и анализ материала по темам дисциплины; подготовка проблемных (дискуссионных) вопросов для обсуждения по изучаемым темам; подготовка докладов и мини-презентаций к семинарам; решение ситуационных задач, подбор и анализ тематических кейсов; выполнение проектной работы.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерная тематика проектной работы

1. Роль государственных инициатив в поддержке цифровизации бизнеса: мониторинг и анализ результатов.
2. Цифровизация как фактор повышения устойчивости бизнеса в условиях экономических кризисов: российский опыт.
3. Разработка стратегии цифровизации для предприятий в условиях нестабильной экономики: примеры из разных отраслей.
4. Инновационные экосистемы в России: как стартапы и крупные компании могут сотрудничать для цифровизации.
5. Цифровые инновации в сфере FinTech и их влияние на традиционные банки и финансовые услуги.
6. Цифровизация цепочки поставок: как технологии меняют управление логистикой.
7. Анализ влияния нейросетевых технологий на процессы принятия решений в бизнесе.
8. Сравнительный анализ применения Agile и традиционных методов управления проектами в цифровой трансформации.
9. Методы и модели оценки и выбора приоритетных цифровых проектов и бизнес-процессов.
10. Требования к компетенциям и методам работы цифровых проектных команд.
11. Подходы к оценке уровня готовности организационной культуры компании к инновациям и внедрению цифровых технологий.
12. Интернет вещей (IoT) как катализатор инноваций: возможности для оптимизации бизнес-процессов.
13. Влияние облачных технологий на инновационные стратегии малых и средних предприятий.

14. Формирование экосистемы стартапов: роль акселераторов в цифровой трансформации бизнеса.
15. Анализ применения машинного обучения для предсказания потребительского поведения и его влияние на стратегию компании.
16. Блокчейн как инструмент повышения доверия и прозрачности в цепочках поставок.
17. Этика использования больших данных: как компании могут сохранить доверие клиентов в эпоху цифровизации.
18. Разработка и внедрение программ лояльности с использованием цифровых технологий.
19. Анализ влияния цифровых платформ на модель взаимодействия между производителями и потребителями.
20. Инновации в области кибербезопасности: как компании могут защитить свои данные в условиях цифровой трансформации.
21. Адаптация бизнес-моделей к условиям цифровой экономики: успешные примеры и стратегии.
22. Использование аналитики в реальном времени для повышения эффективности бизнес-процессов.
23. Анализ влияния цифровых технологий на корпоративную культуру и организационное поведение.
24. Инновационные подходы к управлению проектами в условиях цифровой трансформации: кейсы из разных отраслей.
25. Инновационные подходы к управлению изменениями в российских компаниях в условиях цифровизации.

Дополнительная информация

Критерии бальной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Кафедры стратегического и инновационного развития.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2. *Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.*

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

ПКН-7 Способность выявлять и реализовывать рыночные возможности, а также владеть навыками бизнес-планирования

1) Анализирует источники и выявляет предпринимательские возможности в условиях изменения внешней среды

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: основные источники предпринимательских возможностей; методы анализа внешней среды

Уметь: анализировать источники и выявлять предпринимательские возможности в условиях изменения внешней среды

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Проведите анализ успешных стартапов в сфере разработки или использования цифровых продуктов и технологий.

Задание 2.

Используя подход Customer Development, предложите и проанализируйте жизнеспособность инновационной бизнес-идеи, основанной на применении цифровых технологий.

2) Владеет навыками реализации бизнес-идеи и формирования бизнес моделей

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: методы разработки бизнес-идеи; инструменты формирования бизнес-моделей

Уметь: реализовывать бизнес-идеи и формировать бизнес-модель компании

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Проведите мини-исследование с использованием гайд-интервью для определения ключевых характеристик предлагаемого продукта/услуги.

Задание 2.

Разработайте бизнес-модель развития инновационного бизнеса.

3) Владеет методиками анализа и расчета экономических и финансовых показателей и формирования бизнес-плана

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: методики анализа и расчета экономических и финансовых показателей; ключевые блоки и требования к формированию бизнес-плана

Уметь: применять методики анализа и расчета экономических и финансовых показателей

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Проведите укрупненную оценку затрат на создание бизнеса в соответствии с предложенной идеей.

Задание 2.

Обоснуйте прогнозируемые доходы от реализации предложенной бизнес-идеи с учетом рисков.

ПКН-9 Способность анализировать бизнес-процессы, а также участвовать в управление проектами, включая проекты внедрения инноваций, организационных изменений и реорганизации бизнес-процессов

1) Использует навыки анализа и реорганизации бизнес-процессов в компании

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: методы описания бизнес-процессов компании; методы реорганизации бизнес-процессов организации

Уметь: использовать навыки анализа и реорганизации бизнес-процессов в компании

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Проведите анализ успешных и неудачных кейсов реорганизации бизнес-процессов на основе применения цифровых технологий.

Задание 2.

Выделите факторы успехов и неудач цифровой реорганизации бизнес-процессов, при необходимости сформируйте план мероприятий по преодолению негативных факторов.

2) Использует проектные методы управления при проведении реинжиниринга

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: проектные методы управления при проведении реинжиниринга

Уметь: использовать проектные методы управления при проведении реинжиниринга

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Определите риски проведения реинжиниринга компании и сформируйте мероприятия по снижению указанных рисков.

Задание 2.

Выделите особенности в составе компетенций и методов работы цифровых проектных команд.

3) Проводит анализ бизнес-процессов с целью внедрения инноваций и проведения организационных изменений

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: требования, предъявляемые к бизнес-процессам для внедрения инноваций; особенности проведения организационных изменений

Уметь: проводить анализ бизнес процессов с целью внедрения инноваций и проведения организационных изменений

Типовые контрольные задания

Задание 1.

Проведите диагностику источников и силы сопротивления реорганизации бизнес-процессов с применением цифровых технологий.

Задание 2.

Оцените уровень готовности организационной культуры компании к инновациям и внедрению цифровых технологий.

Примеры практико-ориентированных заданий

Задание 1.

Система мониторинга и предиктивного анализа состояния промышленного оборудования SmartDiagnostics, разработанная российской ИТ-компанией Ctrl2GO Solutions, позволяет повысить эффективность производственных процессов и качество управления на основе мониторинга и прогноза состояния промышленного оборудования. Мониторинг осуществляется на основании поступающих данных телеметрии, используя технологии больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения. Внедрение системы позволит решить широкий круг проблем производственных компаний: простои оборудования, приводящие к остановке производственных процессов и снижению количества выпускаемой продукции, низкая энергоэффективность оборудования, высокие затраты на ремонт оборудования после отказов, риски возникновения аварийных ситуаций и человеческих жертв, экологические риски, связанные с поломками оборудования. Система предназначена для цифровой трансформации предприятий разных отраслей: нефтегазовой, энергетики, транспорта и машиностроения, металлургии, горнодобывающей промышленности. Примерная стоимость внедрения проекта – от 5 млн рублей (за единицу оборудования), ежегодные затраты на техподдержку – от 1 млн рублей, срок внедрения и адаптации – от 4 месяцев.

Вопросы к заданию.

К какому типу инноваций можно отнести внедрение этого проекта и почему? Какие цифровые технологии задействованы при разработке данного проекта? Какие критерии необходимо учесть при обосновании целесообразности реализации данного цифрового проекта на конкретном предприятии? За счет каких факторов данный проект может повысить эффективность и результативность работы предприятия? От каких особенностей предприятия зависит размер потенциального эффекта? Какие риски могут возникнуть в процессе внедрения и реализации проекта?

Задание 2.

Mail.ru Cloud Solutions – облачная платформа для разработки и развития цифровых сервисов. Платформа создана для построения надежной и безопасной облачной инфраструктуры и состоит из набора инструментов для решения широкого спектра задач: облачное хранение данных и облачные вычисления, создание и управление базами данных, работа с Big Data, инструменты машинного обучения (Machine Learning), инструменты анализа и работы с фото- и видеоконтентом (Vision), платформа интернета вещей (IoT), построение частного облака (Private Cloud) и др. Платформа является отечественной разработкой и включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи РФ. Внедрение данного цифрового решения, по заявлению разработчика, ориентировано на решение следующих проблем: необходимость содержать штат специалистов для создания и поддержания стабильной работы ИТ-инфраструктуры в контуре предприятия, необходимость осуществления значительных капитальных расходов на создание собственной инфраструктуры дата-центров, возникновение ситуаций недозагрузки имеющихся вычислительных ресурсов, которые влияют на экономический эффект от инвестиций. Основные результаты реализации проекта: создание облачной инфраструктуры любого масштаба, мгновенное масштабирование вычислительной мощности и объемов хранилищ, обеспечение непрерывной работы облачной инфраструктуры со стороны Mail.ru Cloud Solutions, проведение мониторинга и аудитов безопасности на постоянной основе, минимизация капитальных затрат предприятия, оплата только за фактически потребляемые ресурсы (модель «Pay as you go»). Прочие преимущества системы: сервис обеспечивает техническую поддержку в режиме 24/7; коэффициент отказоустойчивости серверов платформы составляет 99,95%; прозрачное ценообразование. Время внедрения: от 1 дня, стоимость услуг – от 5 тыс. рублей (рассчитывается индивидуально, в зависимости от специфики задачи). В зависимости от особенностей компании может потребоваться интеграция с системами заказчика.

Вопросы к заданию.

Решению каких бизнес-задач и оптимизации каких бизнес-процессов будет способствовать реализация данного цифрового проекта? Выделите сильные и слабые стороны предлагаемого цифрового решения. Составьте ландшафт результатов – рисков реализации проекта. Какие особенности бизнеса могут оказать влияние на наличие и / или величину выделенных вами результатов и рисков? Какие инструменты анализа и проектного управления могут повысить обоснованность решения о целесообразности реализации цифрового проекта?

Задание 3.

По результатам обследования более 350 организаций из различных отраслей, проведенного Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в 2023 г., 78% обследованных организаций оптимизируют свои бизнес-процессы, используя цифровые экосистемы и платформы. Благодаря сетевым эффектам повышается прозрачность коммуникации с клиентами (на это указали 61% организаций), сокращаются затраты на решение бизнес-задач (56%), снижаются издержки (49%), растет доход (44%) и увеличивается приток клиентов (42%). 80% обследованных организаций используют цифровые платформы для взаимодействия с поставщиками и партнерами; активно взаимодействуют с органами государственной власти (73%). Почти половина компаний с помощью цифровых платформ участвуют в госзакупках, 43% – рекламируют товары и/или услуги и оказывают услуги другим организациям, 40% – предоставляют услуги населению, 92% обследованных организаций используют цифровые платформы для подбора персонала. Каждая шестая компания задействует их для управления персоналом, 10% – применяют профессиональные цифровые платформы для коллаборации и сотрудничества. Все большее распространение получают цифровые платформы для доступа к товарам и услугам (продажи, шеринг). Растет взаимодействие с краудсорсинговыми платформами, реализующими онлайн-сервисы для делегирования различных рабочих задач профессиональным исполнителям без заключения с ними субподрядного трудового договора. 57% обследованных организаций создают собственные платформы, которые преимущественно используют только внутри организации (71%), а также для B2B взаимодействия (70%), чуть меньше – для B2C коммуникаций (60%). 84% организаций, не использующих в настоящее время цифровые платформы для доступа к товарам и услугам, планируют начать развивать свой бизнес на маркетплейсах и агрегаторах услуг в ближайшей перспективе. Отмечается интерес к сервисам онлайн-торговли с юрлицами и классифайдам: к ним планируют обратиться две трети организаций.

Вопросы к заданию.

Какие конкурентные преимущества получают компании, активно использующие цифровые платформы? Какие типы платформ используются для цифровой реорганизации соответствующих бизнес-процессов? Каковы условия успешного использования цифровых платформ конкретной компанией? Какие тренды можно выделить в области использования платформ для цифровой трансформации бизнеса?

Задание 4.

Сквозное управление производством от уровня холдинга до уровня рабочего места конкретного предприятия. Решение, разработанное российской ИТ-компанией

Галактика, представляет собой цифровую платформу, реализующую новую организационную модель сквозного управления производственными процессами всех участников производства сложной машиностроительной продукции на всех уровнях управления от холдинга до предприятия и рабочего места. Цифровая платформа позволяет организовать сквозное взаимодействие предприятий по всей сети кооперации, управление производством и обеспечивающими процессами в рамках отдельной производственной площадки, управление операциями до уровня рабочих мест. Управление производственными программами и кооперацией осуществляется с учетом текущей и перспективной загрузки мощностей по внутренней и внешней сети кооперации. Решение ориентировано на решение следующих проблем: срывы сроков в выполнении заказов и договоров, изменение портфеля заказов, большой объем заказов, новые запросы от клиентов, срыв поставок и отгрузок поставщиками-кооперантами, неравномерная загрузка производственных мощностей, большой объем незавершенного производства. Стоимость реализации проекта: первоначальные инвестиции – от 10 млн рублей (стоимость лицензий и внедрения), стоимость затрат на эксплуатацию системы – от 0,4 млн рублей в год.

Вопросы к заданию.

С реализацией каких бизнес-моделей связано предлагаемое цифровое решение? Какие действия с точки зрения трансформации бизнес-модели компании необходимы для реализации данного проекта? Оптимизация каких бизнес-процессов возможна при его успешной реализации? Каковы потенциальные источники эффекта его реализации? Какие риски могут существенно снизить потенциальные выгоды цифрового проекта?

Задание 5.

Сегодня радикально меняется роль человека в производственных процессах. По прогнозам Всемирного экономического форума, к 2027 г. работа будет разделена между людьми и машинами примерно поровну: первые сосредоточатся на осуществлении контрольных функций, а вторым делегируют большую часть рутинных обязанностей, в том числе связанных с обработкой данных. Когда в 2020 году генеративные нейросети проверили на наличие сознания, пользуясь «тестом теории разума» (The Theory of Mind Test), результат был 10 %. В 2023 г. проверку проходила нейронка ChatGPT 4, и ее результат составил 95% – а это уже уровень сознания, вплотную приблизившийся к человеческому. По некоторым оценкам, 1.1 млрд человек могут быть заменены машинами и алгоритмами на рабочих местах к 2032 г., а 50% работников будут вынуждены переквалифицироваться уже к 2027 г. Кроме аспектов снижения затрат и увеличения производительности, компенсации нехватки и снижения текучести кадров на

сложных или опасных работах, развитию данной тенденции будут способствовать: снижение стоимости робототехнических решений, увеличение доли стареющего населения и частичная нехватка рабочей силы, необходимость усиления безопасности в сложных условиях труда, а также возможности усиления физических и когнитивных возможностей с помощью новых технологий. По прогнозам, мировой рынок робототехники к 2030 г. увеличится до 225.6 млрд долл. (в 2022 г. – 88.2 млрд долл.). Это определит спрос на рынке труда на способности, которыми пока еще не обладает ИИ: когнитивную адаптивность и эмпатию, развитое дизайн-мышление, креативность и эмоциональный интеллект. Кроме того, изменение роли человека в производственных процессах формирует потребность не просто в переобучении, а в освоении навыков взаимодействия с машинами. «Оборотной стороной медали» становятся обострение вопросов информационной безопасности, массовое вытеснение машинами специалистов среднего уровня квалификации и рост социального недовольства, соответствующий рост нагрузки на системы социальной защиты. Усиливает проблемы отсутствие в большинстве стран всеобъемлющего закона, регулирующего деятельность ИИ. Самый широкий набор правил действует в КНР. Он включает этический кодекс, интегрированный в жизненный цикл каждой интеллектуальной системы, и предписывает обязательное проставление меток или тегов к контенту, созданному ИИ. Кроме того, был опубликован проект мер по управлению генеративным ИИ, обязывающий компании перед запуском соответствующих сервисов проходить процедуру оценки их безопасности. Системы ИИ с неприемлемым уровнем риска запрещены, а их размещение на рынке может привести к очень существенному штрафу. Для конкретной компании факторами, сдерживающими внедрение инновационных технологий, могут стать: отсутствие необходимой технологической базы, высокие финансовые затраты, недостаточный уровень квалификации работников, неготовность инвестировать в новые технологии вследствие долгих сроков окупаемости.

Вопросы к заданию.

Что является основными драйверами трансформации бизнеса с применением робототехники и цифровых (виртуальных) сотрудников? Какие критерии необходимо учитывать при обосновании целесообразности внедрения проектов, связанных с цифровыми (виртуальными) сотрудниками? Какие компетенции следует развивать, чтобы остаться востребованным на рынке труда? Как можно снизить риски роста социального недовольства и напряженности, разрушения организационной культуры? Какие методы управления изменениями необходимо задействовать в первую очередь при реализации таких проектов?

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Инновационные процессы и инновационная деятельность. Метрики оценки инновационной активности бизнеса.
2. Понятие и основные признаки классификации инноваций. Типология инноваций по Й. Шумпетеру и Руководству Осло. Модель 10 типов инноваций Л. Кили и компании Doblin.
3. Типы инноваций по степени существенности (инкрементные, существенные и радикальные инновации). Концепция подрывных инноваций К. Кристенсена.
4. Дайте характеристику и выделите особенности жизненного цикла инноваций.
5. Модели инновационного процесса. Модель открытых инноваций Г. Чесбро.
6. Нелинейность инновационного процесса. Законы Мура и Рока, исследования Р. Курцвейла. «Долина смерти» технологий и инноваций.
7. Понятие о национальной инновационной системе, инновационных сетях и кластерах.
8. Дайте характеристику источников инновационных идей. Раскройте основные факторы успеха и неудач инноваций.
9. Раскройте сущность и особенности цифровой трансформации бизнеса в контексте оцифровка – цифровизация – цифровая трансформация.
10. Концепция «цифрового вихря» М. Уэйда. Подходы к оценке уровня цифровизации отраслей.
11. Модели цифровой трансформации MIT Center for Digital Business и компании Capgemini Consulting, Всемирного экономического форума (Building blocks for a digital transformation, WEF and Bain & Company).
12. Ключевые шаги для построения цифрового бизнеса компании Gartner и дорожная карта цифровой стратегии компании BCG, их роль в успехе цифровой трансформации бизнеса.
13. Предпосылки, этапы и результаты реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
14. Национальный проект «Экономика данных», его влияние на рост инновационной активности и цифровую трансформацию бизнеса.

15. Раскройте содержание и особенности концепций «Индустрия 4.0» и «Индустрия 5.0». Каковы основные результаты их влияния на инновационное развитие бизнеса и общества в целом?
16. Понятие и сущность стратегии цифровой трансформации (цифровой стратегии) компании (бизнеса). Подходы к повышению гибкости стратегии: палитра стратегий М. Ривза и концепция «открытой» стратегии.
17. Стратегии цифровых разрушителей (Disruptors) и традиционных («доцифровых») компаний. Стратегия блиц-масштабирования. Ключевые факторы успеха стратегий.
18. Сравнительный анализ моделей оценки цифровой зрелости компании. Применение моделей для разработки стратегии цифровой трансформации бизнеса и приоритизации цифровых проектов.
19. Бизнес-модель как ключевой объект цифровой трансформации. Понятие и основные элементы бизнес-модели.
20. Создание потребительской ценности в цифровой среде. Понятие сети создания ценности, ее преимущества и проблемы.
21. Приведите типологию успешных цифровых бизнес-моделей по С. Вернер и П. Вайлю и дайте их характеристику.
22. Инновационные бизнес-модели: понятие и возможности экосистем. Концепции совместного создания ценности и коэволюции как основа экосистем. Риски модели конкурентного сотрудничества. Открытые и закрытые экосистемы.
23. Экосистемные роли: оркестратор, партнер (комплементор), спутник (сателлит) и др. Модели выбора партнеров.
24. Инновационные бизнес-модели: понятие и возможности цифровых платформ. Правила создания и функционирования платформ, факторы успеха, механизмы монетизации. Назовите основные типы платформ и раскройте их особенности.
25. Понятие и типы сетевых эффектов. Пользовательский опыт как основа инновационного развития бизнеса.
26. Экономика совместного потребления (шеринг-экономика) как источник бизнес-инноваций. Концепция сервитизации и сервисные бизнес-модели.
27. Предпринимательские экосистемы и экосистемы стартапов: особенности и возможности для цифровой трансформации бизнеса.

28. Маркетинг 4.0: человекоцентричный маркетинг и концепция H2H (human-to-human) в маркетинге. Оценка влияния изменения поведения пользователей на цифровую трансформацию бизнеса. Метрики для оценки клиентского опыта и эффективности обслуживания.
29. Маркетинг вовлечения и маркетинг впечатлений: принципы, инструменты и возможности для инноваций в бизнесе. Инновационные модели ценообразования.
30. Возможности интернет-маркетинга для развития бизнеса в цифровой среде. Маркетинг в социальных сетях (SMM – Social Media Marketing), контент-маркетинг, Email -маркетинг, мобильный маркетинг, поисковый маркетинг (SEO – search engine optimization).
31. Использование подхода «развитие клиента» (Customer development) при разработке инноваций и выводе на рынок новых продуктов/услуг. Принципы, этапы и инструменты.
32. Цифровая организационная культура: атрибуты, модели оценки и направления развития. Принципы организационной амбидекстрии в управлении трансформацией компании.
33. Роль и компетенции руководителя (директора) по цифровой трансформации бизнеса (CDTO – Chief Digital Transformation Officer). Лидерство и управление талантами. 4- D лидеры.
34. Agile-подход в управлении цифровыми проектами. Проектные методы управления при проведении реинжиниринга бизнес-процессов.
35. Ключевые цифровые компетенции. Компетенции в области решения проблем и принятия решений (PSDM – Problem Solving & Decision Making) и их роль в разработке и реализации цифровых инноваций.
36. Управление изменениями в процессе цифровой трансформации бизнеса.
37. Ключевые показатели эффективности (KPIs) результатов цифровых преобразований

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

(Финансовый университет)

Кафедра стратегического и инновационного развития

Дисциплина: **Инновации и цифровая трансформация бизнеса**

Факультет: Высшая школа управления

Форма обучения: очная

Семестр 5
(бакалавриат)

Направление 38.03.02 «Менеджмент»

Профиль «Отраслевой менеджмент»

Экзаменационный билет № ____

1 . Понятие и основные признаки классификации инноваций. Типология инноваций по Й. Шумпетеру и Руководству Осло. Модель 10 типов инноваций Л. Кили и компании Doblin. Роль и компетенции руководителя (директора) по цифровой трансформации бизнеса (CDTO) (20 баллов).

2. Тестовые задания (20 баллов).

1. Модель цифровой зрелости компании не включает оценку:

- а) стратегии и бизнес-модели;
- б) цифровых (информационных) технологий;
- в) финансовой устойчивости;
- г) операционных процессов;
- д) организационной культуры и персонала.

2. Модель тройной спирали как основы формирования национальной инновационной системы предложил:

- а) Й. Шумпетер;

- б) И. Адизес;
- в) Г. Ицковиц;
- г) И. Кирцнер;
- д) К. Кристенсен.

3. К элементам инновационной инфраструктуры региона не относится:

- а) технопарки;
- б) бизнес-инкубаторы;
- в) бизнес-акселераторы;
- г) открытые инновации;
- д) центры коллективного использования оборудования.

4. Особенности венчурного финансирования являются:

- а) подразумевается продолжительное инвестирование денежных средств;
- б) основным мотивом венчурных инвесторов является развитие инноваций;
- в) финансирование осуществляется в форме паевой инвестиции в уставной капитал предприятия;
- г) повышенный уровень заинтересованности вкладчиков в успехе предприятия;
- д) выплата платежей по кредиту осуществляется чаще.

5. К преимуществам метода сценарного анализа и планирования НЕ относится:

- а) нарративный характер, легкость для понимания;
- б) снижение уровня сложности и неопределенности представления будущего;
- в) возможность организовать обсуждение;
- г) возможность выбрать наиболее благоприятный сценарий;

д) открытый формат, где нет «правильного» и «неправильного», помогает совместному исследованию будущего.

3. Практико-ориентированное задание (20 баллов).

Компания Яндекс.Облако (Yandex.Cloud). Целью создания нового юрлица в «Яндексе» стал запуск сервисов облачной инфраструктуры наподобие сервиса Amazon Web Services. Компания раньше делала дата-центры для своих проектов, а теперь «готова поделиться опытом с внешними проектами». Новый сервис под названием «Яндекс.Облако» был подготовлен в 2018 г. За 2019 г. количество сервисов в «Яндекс.Облаке» увеличилось до 27. Их можно разделить на 4 группы: масштабируемые инфраструктурные - это виртуальные машины и диски; сервисы обработки и управления данными - базы данных и т.д.; сервисы для создания облачных приложений; сервисы машинного обучения и ИИ. На февраль 2020 г. у этого направления более 20 тыс. активных пользователей. Облачный бизнес «Яндекса» оброс клиентами, но продолжал «отъедать» прибыль: в 2019 г. чистый убыток составил 13,2 млн рублей. В 2020 г. количество крупных клиентов платформы Yandex.Cloud увеличилось более чем в 2 раза, а объем потребления ими сервисов Yandex.Cloud вырос почти в 5 раз. Доля крупных клиентов в общей выручке Yandex.Cloud составила 48%. 270 клиентов Yandex.Cloud относятся к крупным потребителям облачных сервисов. В их числе такие компании как, Ozon, М.Видео, ВТБ, SkyEng, НИУ ВШЭ и др. Такие клиенты обрабатывают большие объемы данных, активно развивают корпоративные и отраслевые цифровые платформы для управления внутренними процессами бизнеса, запуска и поддержки новых приложений и сервисов. В начале июня 2021 г. «Ростелеком» и «Яндекс» договорились о совместном создании облачных сервисов для государственного и корпоративного секторов. Сотрудничество предполагает совместное развитие и внедрение решений с использованием облачной платформы Yandex.Cloud и сервисов «Ростелекома» для клиентов в корпоративном и государственном сегментах. Все сервисы будут соответствовать повышенным требованиям безопасности, предъявляемым к таким информационным системам. К этому времени к облачной платформе Yandex.Cloud было подключено около 10 тыс. компаний. Выручка составила 2 824 млн руб., увеличившись на 191,3 по отношению к показателю 2020 г. Банки, ритейл и ИТ-компании сохраняют лидерство в объемах использования облачных сервисов. Появились новые отраслевые лидеры по темпам роста потребления сервисов Yandex Cloud – промышленность, транспорт и логистика. Вклад в выручку крупных компаний и среднего и малого бизнеса остается равным – по 50%. Одним из сервисов компании является Yandex SpeechKit Pro, обеспечивающий доступ к новым инструментам для создания роботов и голосовых помощников, ориентированных на работу в конкретной отрасли или компании. К 2020 г. синтез и распознавание речи стали самым востребованным ML-

сервисом на платформе Yandex.Cloud. Новые инструменты помогут оптимизировать сценарии обслуживания в банке, медицине или доставке. В марте 2022 г. Yandex.Cloud предупредил о повышении 31 тарифа на 30-60% с 13 апреля 2022 г. Компания уточнила, что все согласованные ранее с клиентами специальные условия и акции продолжают действовать в соответствии с договоренностями без изменений по тарифам. Компания «Яндекс.Облако» также предупредила клиентов о том, что Microsoft не продлила ее SPLA-контракт (Services Provider License Agreement), поэтому российский облачный провайдер с 31 августа 2022 г. приостанавливает предоставление сервисов на базе продуктов Microsoft.

Задание: Какие типы инноваций были реализованы компанией за последнее время? Какую бизнес-модель реализует компания? Какие инновации бизнес-модели вы можете назвать? Какие факторы являются основными драйверами инноваций в компании?

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативные правовые акты:

1. Закон № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 27.07.2006 (в редакции от 22.06.2024). URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
2. Закон № 152-ФЗ «О персональных данных» от 27.07.2006 (в редакции от 08.08.2024). URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/
3. Закон №187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» от 26.07.2017 (в редакции от 10.07.2023). URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/
4. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество», утверждена постановлением Правительства РФ № 313 от 15.04.2014 (в ред. от 25.12.2024). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162184/8291a6f22ea6d427122e37c49b5d74c4fd54f034/
5. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена распоряжением Правительства от 28.07.2017 № 1632-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/
6. Паспорт Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержден протоколом № 16 заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018. URL : <http://government.ru/info/35568/>
7. Постановление Правительства РФ от 22.12.2020 N 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов» (ред. от 15.10.2024). URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372290/

Основная литература:

1. Гончаренко , Людмила Петровна Инновационный менеджмент : учебник для вузов / под общей редакцией Л. П. Гончаренко. 2-е изд. , пер. и доп Электрон. дан.

Москва : Юрайт , 2025 479 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/560294> (дата обращения: 12.02.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/560294> ISBN 978-5-534-17994-1 : 2289.00

2. Цифровая трансформация бизнеса : Учебное пособие / М.Л. Аншина, Б.Б. Славин Электрон. дан. Москва : КноРус , 2025 270 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/955512> ISBN 978-5-406-13638-6

3. Попадюк , Татьяна Геннадьевна Инновации и современные модели бизнеса : Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации 1 Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" , 2024 334 с. (Высшее образование (Финансовый университет)) ВО - Бакалавриат <https://znanium.com/catalog/document?id=432210> ISBN 978-5-16-019078-5 ISBN 978-5-16-110780-5 (электр. издание)

Дополнительная литература:

1. Цифровые платформы и системы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Баланов А. Н. Санкт-Петербург : Лань , 2024 452 с. Книга из коллекции Лань - Информатика <https://e.lanbook.com/book/424577> ISBN 978-5-507-49532-0

2. Цифровой маркетинг : Учебник / Д.В. Загулова, О.В. Гончарова, Н.Н. Грибок [и др.]; под. ред. Д.В. Загулова, А.В. Аверин Электрон. дан. Москва : КноРус , 2024 485 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/951960> ISBN 978-5-406-12644-8

3. Куприянов , Юрий Валерьевич Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебник для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. 2-е изд. , испр. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт , 2025 128 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/564330> (дата обращения: 12.02.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/564330> ISBN 978-5-534-08500-6 : 529.00

4. Бизнес-процессы: анализ моделирование технологии совершенствования : Учебник / О.И. Долганова Электрон. дан. Москва : КноРус , 2025 323 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/956266> ISBN 978-5-406-14079-6

5. Цифровая трансформация: Agile и Digital [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Баланов А. Н. Санкт-Петербург : Лань , 2024 628 с. Книга из

коллекции Лань - Информатика <https://e.lanbook.com/book/422549> ISBN 978-5-507-49515-3

6. Остервальдер , Александр Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора : Практическое пособие 2 Москва : ООО "Альпина Паблишер" , 2016 288 с. Аспирантура <https://znanium.com/catalog/document?id=265603> ISBN 978-5-9614-1844-6

7. Инновационный менеджмент цифровой экономики : Учебное пособие / Г.И. Гумерова, Э.Ш. Шаймиева Электрон. дан. Москва : КноРус , 2024 307 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/955179> ISBN 978-5-406-13489-4

8. Хотяшева , Ольга Михайловна Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. 3-е изд. , пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт , 2024 326 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/535910> (дата обращения: 12.02.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/535910> ISBN 978-5-534-00347-5 : 1309.00

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

3. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ОНЛАЙН" <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" <https://e.lanbook.com/>

5. "Деловая онлайн библиотека" издательства "Альпина Паблишер" <http://lib.alpinadigital.ru/en/library>

6. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

7. Информационно-образовательный портал Финуниверситета: <https://org.fa.ru>

8. •Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

9. •Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>

10. •Справочная правовая система «Консультант Плюс» <https://www.consultant.ru/>
11. 4.Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> (Росстат)
12. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
13. Инновации и предпринимательство: www.innovbusiness.ru
14. Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)- Industrial Development Organization(UNIDO): <http://www.unido.org/>
15. Всемирная торговая организация (ВТО) World Trade Organization (WTO): <http://www.wto.org/>
16. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС)- World Intellectual Property Organization (WIPO): <http://www.wipo.org>
17. Азиатско-Тихоокеанское экономическое содружество(АТЭС) -Asia-Pacific Economic Cooperation(АПЕС): <http://www.apec.org>
18. Ассоциация стран Юго-Восточной Азии(АСЕАН)- Association of Southeast Asian Nations(ASEAN): <http://www.asean.or.id>
19. Эксперт: <http://www.expert.ru>
20. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации <https://digital.gov.ru/ru/>
21. <https://raexpert.ru/> - рейтинговое агентство «РАЭксперт»
22. Электронная библиотека издательства «МИФ» («Манн, Иванов и Фербер») <https://fa.miflib.ru/auth/#/registration>
23. Всемирный банк (The World Bank). URL: <https://data.worldbank.org/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо:

1. Ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы. РПД, а также все методические разработки по данной дисциплине имеются на образовательном портале университета.
2. Ознакомиться с графиком консультаций преподавателей Кафедры стратегического и инновационного развития.

Требования к выполнению проектной работы

Структура работы включает в себя титульный лист, введение, основную часть (теоретическую и исследовательскую), заключение, список использованной литературы, приложения.

Во введении обозначается актуальность темы, основные цели и задачи работы, описывается проблемная ситуация, кратко представляется содержание работы. В теоретическом разделе на основе анализа различных источников определяются ключевые понятия, демонстрируется знание студентом разнообразия подходов (моделей, методов, точек зрения) по выбранной теме, умения систематизировать и обобщать изученный материал. Дается характеристика отрасли, выбранной в рамках исследования с опорой на данные исследований, экспертные мнения. Выявляются связи между результатами исследований и теоретическими подходами (результаты исследований подтверждают/частично вписываются/опровергают теоретические подходы).

В рамках **проектной работы** должны быть использованы эмпирические методы исследования, разработаны рекомендации/предложения по решению задач, поставленных в рамках исследования.

В **исследовательском разделе** должны быть представлены:

- короткая информационная справка об организации, в которой работают респонденты. Можно использовать информацию с сайта Компании (отрасль, сфера деятельности, история, размер организации (численность персонала)); если компаний несколько, то представляется краткая характеристика каждой компании (2-3 абзаца);
- анализ результатов интервью, интерпретация полученных от респондента данных в связи с теоретическими подходами, с результатами существующих исследований, со спецификой организации, в которой работает респондент.

Анализ результатов целесообразно представлять в форме таблиц с ответами на вопросы анкеты или нарративным текстом с приведением цитат из интервью. Обязательным моментом является выявление и анализ проблемных зон, выявление направлений роста и развития, для отрасли/конкретного бизнеса на основании проведенного исследования, разработка предложений по преодолению этих проблем или разработка предложений по развитию. В заключении формулируются выводы, сделанные студентами по итогам работы, демонстрируется достижение поставленных во введении целей и выполнение задач.

В Списке литературы следует указывать полные выходные данные источников (автор, название, место и год (дата, номер) издания). Перечень реально использованных при написании работы источников и литературы должен содержать не менее 10 позиций (из них, не менее 4-х зарубежных научных статей, вышедших за последние 3-5-лет). В качестве источников информации используются публикации в научных изданиях, ведущих бизнес - газетах и журналах. НЕ приветствуется использование учебных пособий и популярной литературы, а также преимущественно интернет-источников.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих Положениях и методических рекомендациях. В процессе выполнения задания предстоит выполнить следующие виды работ:

1. Составить план задания.
2. Отобрать источники, собрать и проанализировать информацию по проблеме.
3. Систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме.
4. Представить проведенный анализ с собственными выводами и предложениями. При оценке работы учитывается правильность ответов на задания, отсутствие содержательных и терминологических ошибок, соответствие нормативным правовым актам.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Обязательным условием допуска студента к экзамену является посещение лекций, систематическая работа на семинарских занятиях, выполнение, представление в срок преподавателю и успешная защита проектной работы на положительную оценку. Активная работа студента в семестре будет способствовать успешной сдаче экзамена. Желательно готовиться к итоговому контролю по курсу в группе (2– 3 чел.) по следующему плану:

1. Внимательно прочтите вопросы по курсу.

2. Распределите темы подготовки по блокам и дням.
3. Не надо зазубривать материал, достаточно выделить ключевые моменты и уловить смысл и логику материала.
4. Составьте план ответа на каждый вопрос.
5. Изучив несколько вопросов, обсудите их с однокурсниками, проговорите основные положения ответа вслух.

Положительная оценка при ответе на теоретический вопрос складывается из умения оперировать понятиями, из знания конкретного материала и знания контекста вопроса. Ответ должен быть развернутым и аргументированным. Для подготовки к решению задач желательно объединяться в коллективы и разбирать типовые или полученные на практических занятиях задачи.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных, рефератов. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения - в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

При подготовке самостоятельных заданий студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выданные преподавателем для самостоятельной подготовки, разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Kaspersky
2. Пакет офисных программ

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

1. не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. **Учебная аудитория** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)
2. **Помещение для самостоятельной работы** обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

3. **Компьютерный класс** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры, набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)