



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе



Н.В. Бабина

«15» июня 2022 г.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР "ЦИФРОВОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ"»**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль: Инжиниринг бизнес-процессов

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Королев
2022

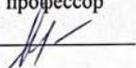
Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

Автор: Смирнова П. В. Рабочая программа дисциплины: «Научно-исследовательский семинар "Цифровое предприятие"» – Королев МО: «МГОТУ», 2022 г.

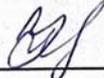
Рецензент: д.э.н., профессор Меньшикова М.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика» и Учебного плана, утвержденного Ученым советом «МГОТУ». Протокол №9 от 12 апреля 2022 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Меньшикова М. А., д.э.н, профессор 			
Год утверждения (переподтверждения)	2022	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 25.03.2022			

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО  к.э.н., доц. Е. И. Корженевская

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переподтверждения)	2022	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания УМС	№7 от 15.06.2022			

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов умений и навыков организации, выполнения и представления индивидуальных и коллективных научно-исследовательских работ, направленных на инжиниринг или реинжиниринг бизнес-процессов и кросс-функциональных процессов с целью повышения эффективности деятельности современного цифрового предприятия.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Профессиональные компетенции

- ПК-3 - способен собирать, обобщать и представлять экономическую, организационную и нормативно-правовую информацию о бизнес-регламентах подразделений и бизнес-процессах с целью их регламентации;
- ПК-9 - способен разрабатывать и презентовать планы мероприятий по внедрению кросс-функциональных процессов цифрового предприятия, оценивать экономическую эффективность их внедрения;
- ПК-10 – способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде с использованием цифровых средств, позволяющим во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей..

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование навыков использования экономических знаний (микроэкономики, макроэкономики, экономики предприятия, экономики отраслевых рынков) при проведении научно-исследовательских и предпринимательских проектов, направленных на создание или усовершенствование цифрового предприятия;
- формирование навыков самоорганизации и самообразования;
- формирование навыков организации работы команды проекта;
- формирование навыков анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ с целью выявления ключевых тенденций и оценки бизнес-перспектив применения инновационных итерешений, формирующих современное цифровое предприятие;
- формирование навыков использования математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации в исследованиях в области экономики, бизнес-управления и информационных технологий;
- формирование навыков подготовки и представления результатов исследований в виде отчетов, презентаций, публикаций.

После завершения освоения данной дисциплины студент приобретает:

Наименование индикатора достижения компетенции		
Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
Собирает исходные данные у заказчика, описывает бизнес-процессы на основании исходных данных; согласует с заказчиков описание бизнес-процессов	Применяет принципы процессного управления, инструменты и методы операционного менеджмента, анализа	Знает теорию процессного управления, принципы классификации процессов, методы структурирования процессов, основы операционного менеджмента, методы сбора информации.
Руководит проектами внедрения изменений, использует программное обеспечение для управления проектами, осуществляет коммуникации, проводит рабочие совещания, находит консенсус.	Использует программное обеспечение для управления проектами, работы с документами, принятия управленческих решений.	Знает основы управления проектами, принципы и методы управления изменениями, принципы и правила работы с документами, методы принятия управленческих решений
Взаимодействует с другими людьми для достижения поставленных целей	Организует коммуникацию и кооперацию с использованием цифровых средств	Коммуницирует и осуществляет кооперацию в цифровой среде

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательский семинар «Цифровое предприятие» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Инжиниринг бизнес-процессов».

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по ранее изученным дисциплинам: «Введение в профессию», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Моделирование и анализ бизнес-процессов» и компетенциях: УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при освоении дисциплины учебного плана «Оценка стоимости бизнеса», «Аудит эффективности бизнеса», «Экономика и анализ рынка ИС и ИКТ», «Планирование и организация производства» и написании выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5
ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ						
Общая трудоемкость	72					72
Аудиторные занятия	32					32
Лекции (Л)	16					16
Практические занятия (ПЗ)	16					16
Лабораторные работы (ЛР)	-					-
Самостоятельная работа	40					40
Курсовой проект	-					-
Контрольная работа, домашнее задание	+					+
Текущий контроль знаний (7 - 8, 15 - 16 недели)	Круглый стол					Круглый стол
Вид итогового контроля	Зачет					Зачет

4. Темы дисциплины и виды занятий

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы	Лекции, часов	Практические занятия, часов	Занятия в интерактивной форме, часов	Практическая подготовка, часов	Код компетенций
1	Раздел 1 Актуальные проблемы структурирования исследовательской деятельности	12	6	-	6	ПК-9, ПК-10
1.1	Введение в исследовательскую деятельность. Содержание и цели научно-исследовательской работы	2	1	-	1	ПК-10
1.2	Методология научного исследования	2	1	-	1	ПК-10
1.3	Формы научно-исследовательской деятельности	2	1	-	1	ПК-10
1.4	Планирование научных исследований и разработок	2	1	-	1	ПК-9
1.5	Этика научных исследований	2	1	-	1	ПК-10
1.6	Представление результатов исследований и разработок	2	1	-	1	ПК-9
2	Раздел 2 Актуальные проблемы цифровизации предприятия	4	10	-	10	ПК-3, ПК-9, ПК-10
2.1	Цифровые инновации. Современные цифровые технологии	2	4	4	4	ПК-3, ПК-9, ПК-10
2.2	Цифровая трансформация бизнеса	2	6	4	6	ПК-3, ПК-9, ПК-10
	Итого:	16	16	8	16	

4.2. Содержание тем дисциплины

Раздел 1 Актуальные проблемы структурирования исследовательской деятельности

Тема 1.1 Введение в исследовательскую деятельность. Содержание и цели научно-исследовательской работы

Научное мышление и подходы к решению научных проблем.

Понятие исследовательской деятельности. Основные виды исследовательской деятельности студентов: эссе, реферат, курсовая работа, статья. Объекты исследовательской деятельности: правовые источники, научная литература, тексты научных статей и т.д. Особенности работы с научными текстами. Аннотация научного текста

Стилевые и содержательные особенности основных видов исследовательской деятельности студентов.

Тема 1.2 Методология научного исследования

Научная методология. Метод научного познания. Философские основы научной методологии. Общенаучные методы познания государственно-правовой действительности: функциональный, системный, логический, исторический. Специальные методы. Методы получения научной информации. Моделирование как инструмент научного исследования.

Практика применения философских, общенаучных и специальных методов исследования.

Тема 1.3 Формы научно-исследовательской деятельности

Требования к исследовательским и конкурсным работам студентов. Тезисы научной статьи: общие требования, структура. Научная статья: актуальность, постановка проблемы 19 исследования, цель исследования, методология исследования, новизна научного исследования, обобщения результатов научного исследования, выводы.

Особенности представления научного исследования в форме доклада. Диспут, как форма научно-исследовательской деятельности. Обоснованность и толерантность научных утверждений.

Тема 1.4 Планирование научных исследований и разработок

Научные фонды и их роль в поддержке исследований. Технологические платформы, кластеры, технопарки как инструменты концентрации и интеграции научно-инновационной деятельности.

Система плановых документов на НИР в научных организациях.

Разработка программы исследования. Календарное планирование основных этапов исследования.

Тема 1.5 Этика научных исследований

Новизна результатов. Основы научной этики. Нормы научной этики при подготовке публикации. Библиографические ссылки.

Тема 1.6 Представление результатов исследований и разработок

Отчет о результатах НИР. Оформление научной статьи. Диссертация на соискание ученой степени. Реферат и аннотация.

Раздел 2 Актуальные проблемы цифровизации предприятия

Тема 2.1 Цифровые инновации. Современные цифровые технологии

Введение в информационные системы для бизнеса. Цифровая инфраструктура бизнеса. Бизнес и управление в глобальной экономике. Управление инновациями.

Тема 2.2 Цифровая трансформация бизнеса

Прорывные цифровые технологии в бизнесе. Повышение ценности бизнеса. Трансформация бизнес-структур, развитие бизнес-моделей. Цифровые коммуникации в бизнесе.

5. Перечень учебно - методического обеспечения для самостоятельной

работы по дисциплине

«Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины»
(приведены в Приложении 2 к настоящей Рабочей программе).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Структура фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) приведена в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М.Ф. Меняев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 369 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-015656-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217285> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Басовский, Л. Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 257 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1192099. - ISBN 978-5-16-016586-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192099> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке
2. Кулагин, В. Digital @ Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2019. - 293 с. - ISBN 978-5-60428-789-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077951> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Рекомендуемая литература:

1. ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
2. ГОСТ 7.60-2003. Издания. Основные виды. Термины и определения
3. ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
4. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие : [16+] / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова ; Южный федеральный

- университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 107 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704>
5. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 227 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — <https://doi.org/10.12737/12140>. - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/910383>
 6. Математические методы и модели исследования операций : учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 398 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573373>
 7. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие : / А.Н. Байдаков, О.С. Звягинцева, А.В. Назаренко и др. ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 179 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916> – Текст : электронный
 8. Новиков, А. И. Экономико-математические методы и модели : учебник / А. И. Новиков. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 532 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573375>
 9. Организационное проектирование: реорганизация, реинжиниринг, гармонизация : учебное пособие / С.А. Лочан, Л.М. Альбитер, Ф.З. Семенова, Д.С. Петросян ; под ред. Д.С. Петросяна. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 196 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/19670. - ISBN 978-5-16-011880-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1216467> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
 10. Резник, С. Д. Управление изменениями : учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская, И.С. Чемезов ; под общ. ред. С.Д. Резника. — 4-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 379 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18430. - ISBN 978-5-16-015901-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1850636> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Периодические издания

1. Бизнес-информатика. Журнал издательского дома «Высшая школа экономики»
2. Ведомости - ежедневная деловая газета
3. Вопросы региональной экономики. Издательство ГБОУ ВО МО

- «Технологический университет»
4. Журнал управления проектами и программами. Издательский дом «Гребенников»
 5. Информационно-технологический вестник. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
 6. Коммерсант. Ежедневная газета
 7. Российский журнал управления проектами. Издательский дом «Инфра-М»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
- <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
- <http://www.budgetrf.ru> — Мониторинг экономических показателей
- <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России (аналитические материалы)
- <http://www.rosstat.gov.ru> – Федеральная служба государственной статистики
- <http://www.gov.ru> - сервер органов государственной власти Российской Федерации.
- <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
- <http://www.rbc.ru> — РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера)
- <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящему Положению.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения: MS Office

Электронные библиотечные системы

1. Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru/>
2. Лань - <http://e.lanbook.com/>
3. Знаниум - <https://znanium.com/>

Электронные ресурсы библиотеки МГОТУ

<https://unitech-mo.ru/library/resources/>

11. Описание материально-технической базы, необходимой для

осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран).

Практические занятия:

- учебный класс, оснащенный вычислительной техникой (ПК) и доступом к Интернет-ресурсам.
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И
ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР «ЦИФРОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»

(Приложение 1 к рабочей программе)

Направление подготовки: 38.03.05 – Бизнес-информатика

Профиль: Инжиниринг бизнес-процессов

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Королев
2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся приобретает		
				Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1	ПК-3	способен собирать, обобщать и представлять экономическую, организационную и нормативно-правовую информацию о бизнес-регламентах подразделений и бизнес-процессах с целью их регламентации	Раздел 2 Темы 2.1, 2.2	Собирает исходные данные у заказчика, описывает бизнес-процессы на основании исходных данных; согласует с заказчиков описание бизнес-процессов	Применяет принципы процессного управления, инструменты и методы операционного менеджмента, анализа	Знает теорию процессного управления, принципы классификации процессов, методы структурирования процессов, основы операционного менеджмента, методы сбора информации.
1	ПК-9	способен разрабатывать и презентовать планы мероприятий по внедрению кросс-функциональных процессов цифрового предприятия, оценивать экономическую эффективность их внедрения	Раздел 1 Темы 1.3, 1.6 Раздел 2 Темы 2.1, 2.2	Руководит проектами внедрения изменений, использует программное обеспечение для управления проектами, осуществляет коммуникации, проводит рабочие совещания, находит консенсус.	Использует программное обеспечение для управления проектами, работы с документами, принятия управленческих решений.	Знает основы управления проектами, принципы и методы управления изменениями, принципы и правила работы с документами, методы принятия управленческих решений

2	ПК-10	способен к коммуникации и кооперации в цифровой среде с использованием цифровых средств, позволяющим во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей.	Раздел 1 Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 Раздел 2 Темы 2.1, 2.2	Взаимодействует с другими людьми для достижения поставленных целей	Организует коммуникацию и кооперацию с использованием цифровых средств	Коммуницирует и осуществляет кооперацию в цифровой среде
---	-------	---	--	--	--	--

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания

Характеристика уровней освоения компетенций		
Уровни	Содержание	Проявление
Компетенция не сформирована	Результаты обучения свидетельствуют об усвоении обучающимся некоторых элементарных знаний основных вопросов	Допущенные ошибки и неточности показывают, что обучающиеся не овладели необходимой системой знаний
Базовый	Обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями	Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач
Продвинутый	Обучающийся демонстрирует результаты на уровне осознанного выполнения трудовых действий, владения учебным материалом, учебными умениями и навыками	Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практикоориентированных ситуациях
Высокий	Высокий уровень является основой для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта	Обучающийся способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практикоориентированных ситуациях

Таблица 2

Код компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Форма проведения и критерии оценки
-----------------	--	-----------------------------------	------------------------------------

<p>ПК-3 ПК-9 ПК-10</p>	<p>Доклад</p>	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов Б) частично сформирована – 1-4 балла В) не сформирована – 0 баллов</p>	<p>Проводится в устной форме. Критерии оценки: 1. Соответствие содержания доклада заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4. Качество самой представленной работы (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная сумма баллов - 5.</p>
<p>ПК-3 ПК-9 ПК-10</p>	<p>Научная статья</p>	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов Б) частично сформирована – 1- 4 балла В) не сформирована – 0 баллов</p>	<p>Критерии оценки: 1. Статья принята к публикации или опубликована – 5 баллов. 2. Статья прошла внешнее рецензирование и автором получены несущественные замечания по доработке – 4 балла. 3. Статья прошла рецензирование и автором получены существенные замечания к содержанию работы – 3. 4. Статья прошла групповое рецензирование и автором получены несущественные замечания по доработке – 2 5. Статья прошла групповое рецензирование и автором получены существенные замечания по доработке – 1. 6. Статья не прошла групповое рецензирование или не была допущена до рецензирования – 0. Баллы не суммируются.</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы докладов:

1. Цифровой подход к управлению экономическими процессами
2. Цифровые ресурсы в системе управления наукоемкой организации
3. Цифровые ресурсы как источник инновационной экономики
4. Процессное взаимодействие экономики предприятия и общества
5. Моделирование цифрового ресурса экономики предприятия
6. Цифровое пространство экономики предприятия
7. Взаимодействие внутренней и внешней цифровых сред организации
8. Формы представления идеи и процессы формирования знаний
9. Системная модель организации цифровых потоков на предприятии
10. Виртуальные технологии в экономике предприятия
11. Организация цифрового ресурса с использованием облачных технологий
12. Экономическая значимость цифрового ресурса предприятия
13. Модульные цифровые платформы в экономике предприятия
14. Интегрированные цифровые платформы для экономики предприятия
15. Технология динамических стратегий в цифровой экономике
16. Экономические задачи цифрового управления производством
17. Эффективность цифровой экономики в системах управления технологическими процессами
18. Экономика сетевого взаимодействия участников производства
19. Экономика управления устройствами на базе интернета вещей
20. Цифровые системы управления документами
21. Экономические возможности ЕМС-платформ
22. Организация работы с цифровыми документами на предприятии
23. Организационные компоненты корпоративной сети предприятия
24. Цифровой анализ производственной инновационной активности
25. Цифровое моделирование экономики инновационного производства
26. Цифровое описание экономического процесса.
27. Цифровая оптимизация графика производственного процесса
28. Цифровое моделирование цены и прогнозирование прибыли
29. Цифровая оценка инвестиций в производство
30. Интерактивные процессы в сетевой экономике предприятия
31. Сетевая экономика в управлении предприятием
32. Экономика сетевой коммерции на предприятии

В качестве инструмента для текущего контроля знаний предусмотрены круглые столы с участием всех студентов группы и всех преподавателей, задействованных при реализации дисциплины. При возможности, к участию

в круглых столах приглашаются преподаватели смежных кафедр, участвующие в роли экспертов, а также – эксперты с опытом работы в исследуемых предметных областях.

Задачи каждого круглого стола:

- отчет студенческих исследовательских и проектных групп о текущих результатах проведения исследования;

- корректировка методов, инструментов или способов организации исследований с учетом мнений других участников круглого стола;

Модератором круглого стола является заведующий кафедрой или руководитель образовательной программы.

Работа студенческих исследовательских и проектных групп оценивается преподавателями-руководителями групп и экспертами в форме оценочного листа по пятибалльной шкале.

Результаты круглого стола могут быть опубликованы в формате краткого изложения выступления всех участников или общего резюме.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по дисциплине являются текущие аттестации в форме круглых столов и одна промежуточная аттестация в виде зачета в устной форме. Завершает дисциплину зачет с оценкой в 7 семестре.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающих знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Круглый стол	ПК-9,10	Доклад	В устной форме с представлением презентации в формате ppt или pptx Время доклада – 5-7 минут Время обсуждения – 3-5 минут	Результаты оценки экспертами предоставляются в электронном журнале всем участникам исследования и проектным группам в день проведения мероприятия	Критерии оценки: 1. Соответствие содержания доклада заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4. Качество самой представленной работы (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная оценка – 5 баллов.

Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Круглый стол	ПК-3, ПК-9, ПК-10	Доклад	В устной форме с презентацией в формате ppt или pptx Время доклада – 5-7 минут Время обсуждения – 3-5 минут	Результаты оценки экспертами предоставляются в электронном журнале всем участникам исследовательских и проектных групп в день проведения мероприятия	Критерии оценки: 1. Соответствие содержания доклада заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4. Качество самой представленной работы (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная оценка – 5 баллов.
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Зачет	ПК-3, ПК-9, ПК-10	Отчет о выполнении задания	Зачет проводится в письменной форме, путем проверки отчета.	Результаты предоставляются в день проведения зачета.	Критерии оценки: «Зачтено»: Исследовательское задание, выданное руководителем в начале семестра, выполнено в полном объеме «Незачтено»: Исследовательское задание выданное руководителем в начале семестра, не выполнено.

Содержание зачета

На зачете студентом представляется отчет (в случае работы в составе исследовательской или проектной группы и получения коллективного задания – коллективный отчет) о выполнении задания. *Пример задания представлен ниже.*

Индивидуальный план исследовательской работы студента

1. Определение тематики, цели и задач исследования
2. Выбор и обоснование формы исследования
3. Составление плана исследования
4. Выбор обоснование инструментов и методов исследования
5. Подбор и аннотирование источников исследования
6. Оформление результатов исследования
7. Составление корректного списка источников
8. Представление результатов исследования

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И
ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР «ЦИФРОВОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»
(Приложение 2 к рабочей программе)**

Направление подготовки: 38.03.05 – Бизнес-информатика
Профиль: Инжиниринг бизнес-процессов
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Королев
2022

1. Общие положения

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов умений и навыков организации, выполнения и представления индивидуальных и коллективных научно-исследовательских работ, направленных на инжиниринг или реинжиниринг бизнес-процессов и кросс-функциональных процессов с целью повышения эффективности деятельности современного цифрового предприятия.

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование навыков использования экономических знаний (микроэкономики, макроэкономики, экономики предприятия, экономики отраслевых рынков) при проведении научно-исследовательских и предпринимательских проектов, направленных на создание или усовершенствование цифрового предприятия;
- формирование навыков самоорганизации и самообразования;
- формирование навыков организации работы команды проекта;
- формирование навыков анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ с целью выявления ключевых тенденций и оценки бизнес-перспектив применения инновационных ит-решений, формирующих современное цифровое предприятие;
- формирование навыков использования математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации в исследованиях в области экономики, бизнес-управления и информационных технологий;
- формирование навыков подготовки и представления результатов исследований в виде отчетов, презентаций, публикаций.

Указания по проведению практических занятий

Виды практических занятий:

практическая работа в группах;

смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями.

Образовательные технологии: круглый стол

Практическое занятие 1

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями; практическая работа в группах.

Тема занятия: Введение в исследовательскую деятельность. Содержание и цели научно-исследовательской работы.

Вопросы для обсуждения: варианты формулировок тематики, цели и задач научного исследования.

Продолжительность занятия – 1 час

Практическое занятие 2.

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями; практическая работа в группах.

Тема занятия: Методология научного исследования

Вопросы для обсуждения: Выбор и обоснование методов исследования.

Продолжительность занятия – 1 час

Образовательные технологии: круглый стол

Практическое занятие 3

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями; практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия: Формы научно-исследовательской деятельности.

Вопросы для обсуждения: Выбор и обоснование формы научного исследования.

Продолжительность занятия – 1 час

Образовательные технологии: групповые дискуссии

Практическое занятие 4

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями; практическая работа в группах.

Тема и содержание практического занятия: Планирование научных исследований и разработок.

Вопросы для обсуждения: составление плана научного исследования.

Продолжительность занятия – 1 час

Образовательные технологии: групповые дискуссии

Практическое занятие 5

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями.

Тема и содержание практического занятия: Этика научных исследований.

Вопросы для обсуждения: Составление корректного списка источников исследования.

Продолжительность занятия – 1 час.

Образовательные технологии: групповые дискуссии

Практическое занятие 6

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями.

Тема и содержание практического занятия: Представление результатов

исследований и разработок.

Вопросы для обсуждения: Планирование представления результатов исследования.

Продолжительность занятия – 1 час

Образовательные технологии: групповые дискуссии

Практическое занятие 7

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями.

Тема и содержание практического занятия: Цифровые инновации. Современные цифровые технологии.

Вопросы для обсуждения: Введение в информационные системы для бизнеса. Цифровая инфраструктура бизнеса. Бизнес и управление в глобальной экономике. Управление инновациями.

Продолжительность занятия – 4 часа.

Образовательные технологии: групповые дискуссии

Практическое занятие 8

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями.

Тема и содержание практического занятия: Цифровая трансформация бизнеса.

Вопросы для обсуждения: Прорывные цифровые технологии в бизнесе. Повышение ценности бизнеса. Трансформация бизнес-структур, развитие бизнес-моделей. Цифровые коммуникации в бизнесе.

Продолжительность занятия – 6 часов

Образовательные технологии: групповые дискуссии

3. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

Таблица 1

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1	Раздел 1 Актуальные проблемы структурирования исследовательской деятельности	
1.1	Введение в исследовательскую деятельность. Содержание и цели научно-исследовательской работы	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта
1.2	Методология научного исследования	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта
1.3	Формы научно-исследовательской деятельности	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта
1.4	Планирование научных исследований и разработок	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта
1.5	Этика научных исследований	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта
1.6	Представление результатов исследований и разработок	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта
2	Раздел 2 Актуальные проблемы цифровизации предприятия	
2.1	Цифровые инновации. Современные цифровые технологии	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта 3) Подготовка результатов выполненного исследования в форме индивидуального или коллективного доклада, а также в форме научной статьи
2.2	Цифровая трансформация бизнеса	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Выполнение индивидуального задания научного руководителя и консультанта 3) Подготовка результатов выполненного исследования в форме индивидуального или коллективного доклада, а также в форме научной статьи

4. Указания по проведению лабораторного практикума

Проведение лабораторного практикума не предусмотрено учебным планом.

5. Указания по проведению контрольных работ для студентов

Контрольная работа по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Цифровое предприятие» выполняется студентами в соответствии с учебным планом. Контрольная работа является самостоятельной работой студентов и служит подготовительным этапом к сдаче зачета. Без выполнения контрольной работы и собеседования по ней студент не допускается к сдаче зачета.

Контрольная работа имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных студентами при изучении дисциплины, и является формой промежуточного контроля знаний студентов. Задачами контрольной работы являются освоение студентом основ исследовательской работы, приобретение навыков работы с источниками и овладение профессиональной лексикой.

Все части контрольной работы должны быть изложены в строгой логической последовательности и взаимосвязи.

Контрольная работа представляет собой подготовку исследовательского проекта в профессиональной области и его экспертизу.

Студент может предложить свою тему с обоснованием целесообразности ее исследования.

5.2. Примерная тематика письменных контрольных работ в форме исследовательского проекта

- 1) Автоматизация бизнес-процессов малых предприятий
- 2) Адаптация системы управления предприятием к цифровой трансформации
- 3) Анализ российского и международного рынка IT-услуг
- 4) Выбор и обоснование информационных решений для управления малым бизнесом
- 5) Индустрия 4.0
- 6) Интеграция информационных систем управления предприятием
- 7) Информационные технологии для управления рисками
- 8) Информационные технологии и коммуникационные решения в области управления проектами
- 9) Использование системы сбалансированных показателей в управлении IT-технологиями корпорации
- 10) Моделирование и прогнозирование бизнес-процессов
- 11) Моделирование корпоративной архитектуры
- 12) Моделирование принятия стратегических и оперативных решений в проекте
- 13) Моделирование экономической устойчивости предприятия
- 14) Открытые инновации в области бизнес-моделирования
- 15) Оценка доходности информационных объектов
- 16) Применение интеллектуальных систем для поддержки принятия

- управленческих решений
- 17) Применение нейронных сетей для прогнозирования экономического положения предприятия
 - 18) Разработка информационных систем управления предприятием
 - 19) Современные тенденции и перспективы развития электронного бизнеса
 - 20) Стратегическое управление IT-проектом
 - 21) Управление жизненным циклом IT-продукта
 - 22) Управление информационным капиталом предприятия
 - 23) Управление информационными потоками предприятия
 - 24) Управление информационными ресурсами организации
 - 25) Управление клиентской базой и отношениями с клиентами на базе информационных технологий
 - 26) Цифровая экономика

Контрольная работа должна быть своевременно представлена преподавателю. Неудовлетворительная работа возвращается студенту для исправления недостатков и устранения замечаний.

5.3. Требования к элементам контрольной работы

Структура контрольной работы, посвященной разработке исследовательского проекта, должна содержать следующие разделы:

- 1) Аннотация и ключевые слова на русском и английском языке
- 2) Постановка проблемы
- 3) Инструменты и методы
- 4) Основная часть
- 5) Выводы и рекомендации
- 6) Список использованных источников

Рекомендуемый объем работы - 5-7 страниц

5.3.1 Требования к содержанию (основной части) контрольной работы

В контрольной работе, посвященной разработке исследовательского проекта, следует раскрыть следующие вопросы:

- 1) Аннотация и ключевые слова на русском и английском языке
- 2) Постановка проблемы: актуальность выбранной темы, цель и задачи исследования.
- 3) Инструменты и методы: методы и инструменты, используемые при проведении исследования: аналитические, графические и т.д.
- 4) Основная часть: основные понятия, относящиеся к выбранной теме, взаимосвязь между ними, современное состояние изучаемой проблемы, перспективы развития области.
- 5) Выводы и рекомендации: обобщающие выводы о проделанной работе, возможные пути практической реализации и выгоды.

б) Список использованных источников

5.4. Требования к оформлению

Требования к оформлению текста:

Шрифт Times new roman, размер шрифта – 14, интервал - 1,5. Отступ первой строки абзаца – 1,25 см. Поля документа: верхнее и нижнее – по 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Работа должна быть выполнена студентом самостоятельно, содержать ссылки на цитируемые материалы. Оценка самостоятельности проводится выборочным поиском и на основе базы "Антиплагиат.ру". Уровень оригинальности файла - не ниже 50%.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М.Ф. Меняев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 369 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - ISBN 978-5-16-015656-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217285> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Басовский, Л. Е. Основы научных исследований : учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 257 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1192099. - ISBN 978-5-16-016586-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192099> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке
2. Кулагин, В. Digital @ Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2019. - 293 с. - ISBN 978-5-60428-789-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077951> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Рекомендуемая литература:

1. ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления
2. ГОСТ 7.60-2003. Издания. Основные виды. Термины и определения
3. ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления
4. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие : [16+] /

- И. И. Данилова, Ю. В. Привалова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 107 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577704>
5. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 227 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — <https://doi.org/10.12737/12140>. - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/910383>
 6. Математические методы и модели исследования операций : учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 398 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573373>
 7. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие : / А.Н. Байдаков, О.С. Звягинцева, А.В. Назаренко и др. ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 179 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916> – Текст : электронный
 8. Новиков, А. И. Экономико-математические методы и модели : учебник / А. И. Новиков. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 532 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573375>
 9. Организационное проектирование: реорганизация, реинжиниринг, гармонизация : учебное пособие / С.А. Лочан, Л.М. Альбитер, Ф.З. Семенова, Д.С. Петросян ; под ред. Д.С. Петросяна. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 196 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/19670. - ISBN 978-5-16-011880-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1216467> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
 10. Резник, С. Д. Управление изменениями : учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская, И.С. Чемезов ; под общ. ред. С.Д. Резника. — 4-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 379 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18430. - ISBN 978-5-16-015901-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1850636> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

Периодические издания

1. Бизнес-информатика. Журнал издательского дома «Высшая школа экономики»
2. Ведомости - ежедневная деловая газета

3. Вопросы региональной экономики. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
4. Журнал управления проектами и программами. Издательский дом «Гребенников»
5. Информационно-технологический вестник. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
6. Коммерсант. Ежедневная газета
7. Российский журнал управления проектами. Издательский дом «Инфра-М»

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
- <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
- <http://www.budgetrf.ru> — Мониторинг экономических показателей
- <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России (аналитические материалы)
- <http://www.rosstat.gov.ru> – Федеральная служба государственной статистики
- <http://www.gov.ru> - сервер органов государственной власти Российской Федерации.
- <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
- <http://www.rbc.ru> — РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера)
- <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения: MS Office

Электронные библиотечные системы

1. Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru/>
2. Лань - <http://e.lanbook.com/>
3. Знаниум - <https://znanium.com/>

Электронные ресурсы библиотеки МГОТУ

<https://unitech-mo.ru/library/resources/>