



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» _____ 2022 г.



**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»**

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: «Введение в профессию» – 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 (переутверждения)	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 (переутверждения)	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 дисциплины: формирование у студентов представления о бизнес-информатике как направлении подготовки и виде профессиональной деятельности.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

- **УК-1** - способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-2** - способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;
- **ОПК-4** - способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- **ОПК-6** - способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Основными задачами дисциплины являются:

- знакомство с содержанием и организацией обучения в вузе на примере ГБОУ ВО МО «Технологический университет»;
- знакомство с основными задачами профессиональной деятельности;
- формирование навыков использования критического мышления и анализа информации и применения системного подхода для решения профессиональных задач, включая анализ рынков и выбор рациональных решений для управления бизнесом на основе процессного подхода;
- формирование навыков сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- формирование умения решать исследовательские и профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом.

После завершения освоения данной дисциплины студент приобретает:

– **трудовые действия**

- УК-1.2 - определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
- УК-1.3 - осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
- ОПК-2.1 - использует в профессиональной деятельности знания информационных технологий, экономики и анализа рынка ИС и ИКТ, основ бизнеса;
- ОПК-4.1 - собирает, обрабатывает и анализирует информацию для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-6.1 - использует в профессиональной деятельности навыки научно-исследовательской и проектной работы;

– **необходимые умения**

- УК-1.4 - при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата;
- ОПК-2.2 - проводит исследования и анализ рынка ИС и ИКТ, выбирает рациональные решения для управления бизнесом;
- ОПК-4.2 - использует методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- ОПК-6.2 - выполняет отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности

– **необходимые знания**

- УК-1.1 - анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
- УК-1.5 - анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте;
- ОПК-2.3 - разрабатывает, осуществляет обоснование и выбор рациональных решений в области ИС и ИКТ для управления бизнесом;
- ОПК-4.3 - осуществляет информационно-аналитическую поддержку принятия управленческих решений
- ОПК-6.3 - ищет новые решения в области ИКТ, вырабатывает и реализует их в деятельности предприятия.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в профессию» относится к обязательной части Блока 1.Б основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Инжиниринг бизнес процессов»

Дисциплина базируется на общих знаниях, полученных в средних образовательных учреждениях, и опирается на коммуникативные компетенции, приобретённые в средней общеобразовательной школе.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при освоении дисциплин учебного плана: «Моделирование и анализ бизнес-процессов», «Менеджмент», «Экономика предпринимательской деятельности», «Бизнес-планирование», «Организация выполнения ВКР», «Электронный бизнес», «Бизнес и инновации в сфере ИТ», «Управление ИТ-проектами» при прохождении практик и написании выпускной квалификационной работы

2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5
Общая трудоемкость	72	72				
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ						
Аудиторные занятия	32	32				
Лекции (Л)	16	16				
Практические занятия (ПЗ)	16	16				
Лабораторные работы (ЛР)	-	-				
Самостоятельная работа	40	40				
Курсовые работы (проекты)	-	-				
Расчетно-графические работы	-	-				
Контрольная работа, домашнее задание	-	-				
Текущий контроль знаний (7 - 8, 15 - 16 недели)	Тест	Тест				
Вид итогового контроля	Зачет	Зачет				

3. Темы дисциплины и виды занятий

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы	Лекции, часов очн./о-з/заоч.	Практические занятия, часов очн./о-з/заоч.	Занятия в интерактивной форме, часов очн./о-з/заоч.	Практическая подготовка, час. очн./о-з/заоч.	Код компетенций
1	Бизнес-информатика: синтетический вид профессиональной деятельности	2	2	1	-	УК-1
2	Содержание и организация обучения в высшей школе	2	2	1	-	УК-1
3	Основные задачи и виды профессиональной деятельности	4	2	1	-	УК-1
4	Организация аналитической и исследовательской работы на предприятии	2	4	2	-	УК-1, ОПК-4, ОПК-6
5	Основы проектного управления. Процессный подход к управлению	4	2	1	-	УК-1, ОПК-2
6	Подготовка и представление аналитических и исследовательских проектов	2	4	2	-	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6
	Итого:	16	16	8		

4.2. Содержание тем дисциплины

1. Бизнес-информатика: синтетический вид профессиональной деятельности

Бизнес-информатика как междисциплинарное направление практической и теоретической деятельности в области бизнес-управления и информационных систем.

Системный подход к интеграции основных концепций экономики, управления и информатики.

2. Содержание и организация обучения в высшей школе

Особенности организации обучения в высшей школе: образовательная программа и ее практическая реализация. Обязательные и вариативные

учебные дисциплины. Структура учебной дисциплины. Особенности проведения промежуточного тестирования и текущего контроля знаний. Балльно-рейтинговая система.

Содержание и организация учебной, производственной, научно-исследовательской и преддипломной практик. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

3. Основные задачи и виды профессиональной деятельности

Аналитическая, организационно-управленческая и научно-исследовательская работа как виды профессиональной деятельности.

Области аналитической работы: анализ архитектуры предприятия, исследование и анализ рынка информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), выбор рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом, анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

4. Организация аналитической и исследовательской работы на предприятии

Цель и задачи аналитической работы. Основные этапы экономического анализа. Комплексное и тематическое планирование аналитической работы. Распределение задач аналитической работы по специалистам и подразделениям. Комплексный анализ в управлении предприятием. Информационные источники анализа. Документальное оформление результатов анализа.

Научные исследования как основа обеспечения конкурентоспособности бизнеса. Фундаментальные, поисковые, прикладные исследования, научно-исследовательские работы (НИР) на предприятии. Содержание и этапы НИР. Организация и планирование исследований. Использование матричной системы организации управления НИР. Сетевые модели как инструмент планирования и мониторинга НИР.

Системно-аналитический подход к интеграции экономических, управленческих и информационно-технических задач.

5. Основы проектного управления. Процессный подход к управлению

Проектное управление: понятие, цель, задачи. Управление проектами по стандарту РМВОК. Методология, принципы и процессы проектного управления: Agile, Scrum, Waterfall. Риск-менеджмент, управление изменениями.

Личностные навыки управления проектами и людьми.

Управление IT-проектами. Особенности жизненного цикла программного продукта (SDLC - Software Development Life Cycle).

Процессный подход к управлению: административная школа, переход от функций управления к процессам. Процессы в организации в зависимости от их роли в создании дополнительной ценности (М. Портер)

6. Подготовка и представление аналитических и исследовательских проектов

Подходы к выбору и формулировке темы исследовательского проекта. Формулировка цели и задач исследования по SMART.

Составление плана исследования, требования к качеству информации. Организация командной работы в исследовательском проекте: принципы, методы и инструменты.

Организация сбора и обработки данных для исследовательского проекта в области экономики, управления, информационных технологий. Методы анализа данных проекта.

Экономическое обоснование полученных результатов. Формулировка и представление выводов.

Подготовка отчета по результатам НИР. Рецензирование отчета и работа с рецензентом. Подготовка защиты результатов НИР.

Требования к оформлению списка использованных источников.

5. Перечень учебно - методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

1. «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины».

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

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

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

Основная литература:

1. 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>
2. Управление проектами: учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/997138>

Дополнительная литература:

1. Архитектура предприятия (продвинутый уровень).: Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/762390>

- Управление проектами информационных систем : учеб. пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/953767>
2. Математические модели управления проектами : учебник / И.Н. Царьков ; введение В.М. Аньшина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 514 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d5d3b8c63992.94229617. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/991895>
3. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 208 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-02518-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/340857>
4. Проектные методологии управления: Agile и Scrum : учеб. пособие / Ю.Д. Агеев, Ю.А. Кавин, И.С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2018. - 160 с. — (Цифровые модели бизнеса). - ISBN 978-5-7567-0982-7. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039442>

Рекомендуемая литература:

1. Введение в инженерную экономику: Конспект лекций / Путилов А.В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 115 с.: ISBN 978-5-906818-93-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767274>
2. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 1: Рабочая тетрадь / Брезгин В.И., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 79 с. ISBN 978-5-9765-3051-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/945863>
3. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 2: Лабораторный практикум / Брезгин В.И., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 52 с. ISBN 978-5-9765-3052-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/945865>
4. Основы бизнес-информатики: Учебник / Иванова В.В., Лезина Т.А., Салтан А.А. - СПб:СПбГУ, 2014. - 244 с.: ISBN 978-5-288-05538-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941009>
5. Кириенко, В.Е. IT-консалтинг / В.Е. Кириенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2015. – 164 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480643> (дата обращения: 16.10.2019). – Библиогр.: с. 159-161. – ISBN 978-5-4332-0186-6. – Текст : электронный.

Периодические издания

1. Бизнес-информатика. Журнал издательского дома «Высшая

- школа экономики» - <https://bijournal.hse.ru/>
2. Вопросы региональной экономики. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
 3. Информационно-технологический вестник. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
 4. Российский журнал управления проектами. Издательский дом «Инфра-М»
 5. Журнал управления проектами и программами. Издательский дом «Гребенников»
 6. Менеджмент и администрирование - <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617030>

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

1. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
2. <http://economicus.ru> - экономический портал.
3. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
4. <http://eup.ru/> - Экономика и управление на предприятиях.
5. <http://minfin.rinet.ru> – Официальный сайт Министерства финансов РФ
6. <http://soc.lib.ru> - Электронная библиотека («Социология, Психология, Управление»).
7. <http://www.budgetrf.ru> — Мониторинг экономических показателей
8. <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России (аналитические материалы)
9. <http://www.finansy.ru> — Материалы по социально-экономическому положению и развитию в России
10. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики
11. <http://www.gov.ru> - сервер органов государственной власти Российской Федерации.
12. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
13. <http://www.iqlib.ru> - (научные и учебные издания, предназначенные для абитуриентов, студентов, аспирантов, преподавателей).
14. <http://www.libertarium.ru/library> — Библиотека материалов по экономической тематике
15. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека.
16. <http://www.president.Kremlin.ru> - Официальный сайт Президента РФ.
17. <http://www.profobrazovanie.org/t396-topic> - Большая экономическая библиотека.
18. <http://www.rbc.ru> — РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера)

19. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека.
20. <https://habr.com/ru/hub/career/> - коллективный блог «Карьера в IT-индустрии»
21. <https://habr.com/ru/hub/pm/> - коллективный блог «Управление проектами»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

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

Перечень программного обеспечения: MS Office

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы библиотеки МГОТУ.
2. Консультант Плюс.

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

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, интерактивная доска) и маркерной доской;
- комплект электронных презентаций / слайдов.

Практические занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, интерактивная доска) и маркерной доской;
- комплект электронных презентаций / слайдов.

Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль: Инжиниринг бизнес-процессов

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

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

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает:		
				трудовые действия	необходимые умения	необходимые знания
1	УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6	анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ; осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
2	ОПК-2	способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	Тема 5 Тема 6	Разрабатывает и выбирает рациональные решения в области ИС и ИКТ для управления бизнесом	Проводит исследования и анализ рынка ИС и ИКТ, выбирает рациональные решения для управления бизнесом	Имеет представление об основах информационных технологий, экономики и анализа рынка ИС и ИКТ, основах бизнеса
3	ОПК-4	способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Тема 4 Тема 6	Умеет осуществлять информационно-аналитическую поддержку принятия управленческих решений	Использует методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	Имеет представление об основах сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

4	ОПК-6	способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Тема 4 Тема 6	Обладает навыками поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Выполняет отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности	Имеет представление об основах научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности
---	--------------	---	------------------	--	---	---

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

Критерии оценки уровня освоения компетенции

Код компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
УК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6	Доклад	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – 5 баллов; Б) частично сформирована - компетенция освоена на продвинутом уровне – 4 балла; - компетенция освоена на базовом уровне – 3 балла; В) компетенция не сформирована – 2 и менее баллов	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 баллов.
	Коллективный доклад	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – 5 баллов; Б) частично сформирована - компетенция освоена на продвинутом уровне – 4 балла; - компетенция освоена на базовом уровне – 3 балла; В) компетенция не сформирована – 2 и менее баллов	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 баллов.
УК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-6	Тест	А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – 90% правильных ответов; Б) частично сформирована - компетенция освоена на продвинутом уровне – от 70 до 89% правильных ответов балла; - компетенция освоена на базовом уровне – от 50 до 69% правильных ответов; В) компетенция не сформирована – менее 50% правильных ответов	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 баллов.

УК-1	Деловая игра	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на высоком уровне) – правильный ответ на первой игровой итерации;</p> <p>Б) частично сформирована - компетенция освоена на продвинутом уровне – правильный ответ на второй игровой итерации;</p> <p>- компетенция освоена на базовом уровне – правильный ответ на третьей игровой итерации;</p> <p>В) компетенция не сформирована – правильный ответ в ходе игры не дан.</p>	<p>Проводится в устной форме.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>1) указан правильный ответ на первой игровой итерации – 5 баллов;</p> <p>2) указан правильный ответ на второй игровой итерации – 2 балла;</p> <p>3) указан правильный ответ на третьей игровой итерации – 1 балл.</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 коллективных докладов:

1. Что такое «архитектура предприятия» и какие задачи ставятся перед ее анализом
2. Что такое «информационная система» и как можно описать рынок информационных систем
3. Что такое «информационно-коммуникационные технологии» и как можно описать рынок ИКТ
4. Для чего нужно анализировать рынок ИС и ИКТ и как это сделать?
5. Что такое «инновации», какими они бывают и какие из них актуальны для ИКТ
6. Какие задачи ставятся перед управлением бизнесом, кто их ставит и кто решает

Примерные темы докладов

1. Бизнес-информатика как синтетический вид профессиональной деятельности. Определение IEEE Conference on Business Informatics
2. Реализация системного подхода к интеграции экономики, управления и информатики
3. Цель и задачи профессионального обучения и их раскрытие в учебном плане вуза. Структура и состав учебного плана по бизнес-информатике
4. Требования к подготовке и представлению учебных материалов в вузе
5. Анализ архитектуры предприятия как область профессиональной деятельности

6. Организация и проведения исследования рынка информационных систем
7. Организация и проведение исследования рынка информационно-коммуникационных технологий
8. Обзор методик анализа рынка информационных систем
9. Обзор методик анализа рынка информационно-коммуникационных систем
10. Обзор информационных систем для бизнеса
11. Обзор информационно-коммуникационных технологий для бизнеса
12. Подход к выбору ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом
13. Анализ инновационной деятельности в экономике и управлении
14. Обзор инновационных решений в области ИС и ИКТ.
15. Основные этапы аналитической работы в профессиональной области
16. Комплексный анализ в управлении предприятием
17. Поиск информации и требования к источникам информации для экономико-управленческого анализа
18. Организация и планирование исследований
19. Сетевое моделирование
20. Системно-аналитический подход к исследованиям в профессиональной области
21. Содержание стандарта управления проектами PMBOK
22. Методология управления проектами Agile
23. Методология управления проектами Scrum
24. Методология управления проектами Waterfall
25. Особенности управления рисками IT-проектов
26. Управление изменениями в IT-проектах
27. Выбор информационных систем для поддержки принятия управленческих решений
28. Особенности жизненного цикла программного продукта и управления им
29. SMART-техника формулировки целей
30. Организация командной работы в исследовательском проекте

Примерные темы тестов:

1 В соответствии с определением IEEE Conference on Business Informatics «бизнес-информатика» представляет собой научное направление, ориентированное на изучение:

- 1) информационного бизнеса
- 2) бизнеса в области информационных технологий
- 3) информационных процессов в бизнес-контексте
- 4) все ответы правильные

2 Область исследования бизнес-информатики включает в себя

- 1) экономику
- 2) экономику и управление
- 3) экономику, управление и информатику

3 В состав учебной дисциплины не входят

- 1) лекционные и практические занятия
- 2) лабораторные работы и семинары
- 3) гулянья под луной

4 Промежуточное тестирование проводится

- 1) один раз в семестр в форме теста
- 2) два раза в семестр в форме теста
- 3) три раза в семестр в форме теста

5 Текущий контроль знаний по учебной дисциплине предусматривает

- 1) проведение зачета или экзамена
- 2) написание квалификационной работы
- 3) все ответы верные

6 Применение балльно-рейтинговой системы призвано обеспечить

- 1) самостоятельную организацию студентом своего обучения
- 2) объективизацию оценки знаний студента
- 3) мониторинг уровня освоения компетенций
- 4) все ответы правильные

7 Целью научно-исследовательской работы студента является

- 1) публикация статьи
- 2) поиск новых знаний
- 3) анализ и обработка информации по исследуемому вопросу

8 Главным документом, определяющим содержание обучения по направлению подготовки «Бизнес-информатика» является:

- 1) рабочая программа дисциплины
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт
- 3) учебный план направления подготовки

9 В структуре управления университетом главным лицом является:

- 1) директор института
- 2) ректор университета
- 3) заведующий кафедрой
- 4) преподаватель учебной дисциплины

10 Обучение «Бизнес-информатике» ведется в:

- 1) Института техники и цифровых технологий
- 2) Института проектного менеджмента и инженерного бизнеса
- 3) Института дополнительного образования

4) Института международного образования

11 Выпускающей кафедрой направления «Бизнес-информатика» является:

- 1) кафедра информационных технологий и управляющих систем
- 2) кафедра экономики
- 3) кафедра управления проектами
- 4) кафедра управления качеством

12 Процесс превращения бизнес-стратегии в эффективно функционирующие бизнес-процессы - это:

- 1) управление предприятием
- 2) архитектура предприятия
- 3) стратегия предприятия
- 4) тактика предприятия

13 Под сокращением «ИКТ» понимаются:

- 1) информационно-коммуникационные технологии
- 2) информационно-коммутиационные техники
- 3) инновационно-коммерциализационные техники
- 4) нет правильного ответа

14 Анализ рынка информационных систем не включает в себя

- 1) определение и характеристику информационной системы
- 2) описание основных участников рынка - производителей ПО
- 3) характеристику пользователей информационных систем
- 4) характеристику владельцев акций фирм-производителей ПО

15 Критерием рациональности при выборе информационной системы может быть:

- 1) стоимость решения
- 2) соответствие решения особенностям архитектуры предприятия
- 3) повышение эффективности управления предприятием
- 4) все ответы правильные

16 Под инновациями понимают

- 1) внедренные новшества, обеспечившие рост эффективности деятельности предприятия
- 2) полученные в результате научно-исследовательской работы новые знания, имеющие прикладное применение
- 3) изучение опыта фирм-конкурентов

17 Использование искусственного интеллекта в области поддержки принятия управленческих решений следует отнести к:

- 1) организационным инновациям
- 2) маркетинговым инновациям
- 3) технологическим инновациям

4) продуктовым инновациям

18 Разработку новой информационной системы, обеспечивающей повышение эффективности принятия и реализации управленческих решений, следует отнести к:

- 1) организационным инновациям
- 2) маркетинговым инновациям
- 3) технологическим инновациям
- 4) продуктовым инновациям

19 Уточнение целевой аудитории, выполненной на основании анализа больших массивов данных, следует отнести к:

- 1) организационным инновациям
- 2) маркетинговым инновациям
- 3) технологическим инновациям
- 4) продуктовым инновациям

20 Применение роботизированных комплексов, позволяющих реорганизовать технологический процесс изготовления автомобиля и повысить качество продукции, следует отнести к:

- 1) организационным инновациям
- 2) маркетинговым инновациям
- 3) технологическим инновациям
- 4) продуктовым инновациям

21 Под бизнесом следует понимать

- 1) целенаправленную деятельность организации
- 2) предпринимательскую деятельность, направленную на извлечение прибыли
- 3) предпринимательскую деятельность, ориентированную на решение социальных проблем
- 4) деятельность индивидуальных предпринимателей с целью обеспечения самозанятости

22 SWOT-анализ как инструмент управления бизнесом основан

- 1) на анализе сильных и слабых сторон бизнеса
- 2) на выявлении возможностей, предоставляемых внешней средой
- 3) на компенсации угроз, связанных с внешней средой предприятия
- 4) все ответы правильные

23 Основным показателем, характеризующим успешность бизнеса, является

- 1) рост доли рынка продукта
- 2) увеличение темпов объемов продаж продукта
- 3) прибыль
- 4) выручка

24 При подготовке презентации бизнес-проекта или учебного доклада следует:

- 1) использовать как можно больше анимации
- 2) использовать яркие цвета фона
- 3) размещать на слайде не меньше 15 строк текста
- 4) все ответы неправильные

25 Целью обучения бизнес-информатике является

- 1) получение знаний, умений и навыков в профессиональной области
- 2) получение диплома о высшем профессиональном образовании
- 3) успешное трудоустройство и хорошая карьера в профессиональной области
- 4) все ответы правильны

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

Формой контроля знаний по дисциплине «Введение в профессию» являются две текущие аттестации в виде тестов и одна промежуточная аттестация в виде зачета в устной форме.

Неделя текущего /промежуточного 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	Тестирование	УК-1	40 вопросов	Компьютерное тестирование; время отведенное на процедуру -30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Неявка – 0. Удовлетворительно - 51 - 70% правильных ответов. Хорошо - от 71% - 89% правильных ответов. Отлично – 90% - 100% правильных ответов. Максимальная оценка – 5 баллов.
Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса	Тестирование	УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6	40 вопросов	Компьютерное тестирование; время отведенное на процедуру -30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	Критерии оценки определяются процентным соотношением. Неявка – 0. Удовлетворительно - 51 - 70% правильных ответов. Хорошо - от 71% - 89% правильных ответов. Отлично – 90% - 100% правильных ответов. Максимальная оценка – 5 баллов.

Проводит ся в сроки, установле нные графиком образоват ельного процесса	Зачет	УК-1, ОПК- 2, ОПК-4, ОПК-6	30 вопросов	Зачет проводится в устной форме, путем ответа на вопросы. Время отведенное на процедуру –15 минут.	Результаты предоставля ются в день проведения зачета.	Критерии оценки: «Зачтено»: Студент демонстрирует знание основных понятий предмета; Студент демонстрирует умение применить полученные знания в практических ситуациях; Студент активно работал на практических занятиях; Студент дает ответы на дополнительные вопросы без ошибок. «Незачтено»: Студент демонстрирует фрагментарные знания по темам дисциплин; Студент не знает основные понятия предмета; Студент не умеет использовать и применять полученные знания на практике; Студент не работал на практических занятиях; Студент не отвечает на дополнительные вопросы.
---	-------	----------------------------------	----------------	--	---	---

Типовые вопросы, выносимые на зачет

1. Бизнес-информатика как междисциплинарное направление практической и теоретической деятельности в области бизнес-управления и информационных систем.
2. Системный подход к интеграции основных концепций экономики, управления и информатики.
3. Особенности организации обучения в высшей школе: образовательная программа и ее практическая реализация.
4. Обязательные и вариативные учебные дисциплины. Структура учебной дисциплины.
5. Особенности проведения промежуточного тестирования и текущего контроля знаний.
6. Балльно-рейтинговая система.
7. Содержание и организация учебной, производственной, научно-исследовательской и преддипломной практик.
8. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.
9. Аналитическая, организационно-управленческая и научно-исследовательская работа как виды профессиональной деятельности.

10. Анализ архитектуры предприятия.
11. Исследование и анализ рынка информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)
12. Выбор рациональных ИС для управления бизнесом
13. Выбор рациональных ИКТ-решений для управления бизнесом
14. Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.
15. Цель и задачи аналитической работы.
16. Основные этапы экономического анализа.
17. Комплексное и тематическое планирование аналитической работы.
18. Распределение задач аналитической работы по специалистам и подразделениям.
19. Комплексный анализ в управлении предприятием.
20. Информационные источники анализа.
21. Документальное оформление результатов анализа.
22. Научные исследования как основа обеспечения конкурентоспособности бизнеса.
23. Фундаментальные, поисковые, прикладные исследования, научно-исследовательские работы (НИР) на предприятии.
24. Содержание и этапы НИР.
25. Организация и планирование исследований.
26. Использование матричной системы организации управления НИР.
27. Сетевые модели как инструмент планирования и мониторинга НИР.
28. Системно-аналитический подход к интеграции экономических, управленческих и информационно-технических задач.
29. Проектное управление: понятие, цель, задачи.
30. Управление проектами по стандарту РМВОК.
31. Методология, принципы и процессы проектного управления: Agile.
32. Методология, принципы и процессы проектного управления: Scrum.
33. Методология, принципы и процессы проектного управления: Waterfall
34. Риск-менеджмент
35. Управление изменениями.
36. Личностные навыки управления проектами и людьми.
37. Управление IT-проектами.
38. Особенности жизненного цикла программного продукта (SDLC)
39. Подходы к выбору и формулировке темы исследовательского проекта.
40. Формулировка цели и задач исследования по SMART.
41. Составление плана исследования, требования к качеству информации.
42. Организация командной работы в исследовательском проекте:

принципы, методы и инструменты.

43. Организация сбора и обработки данных для исследовательского проекта в области экономики, управления, информационных технологий.

44. Методы анализа данных проекта.

45. Экономическое обоснование полученных результатов.

46. Формулировка и представление выводов.

47. Подготовка отчета по результатам НИР.

48. Рецензирование отчета и работа с рецензентом.

49. Подготовка защиты результатов НИР.

50. Требования к оформлению списка использованных источников.

Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся, согласно приказу «О внедрении новой балльно-рейтинговой системы контроля и оценивания уровня знаний и внеучебной созидательной активности обучающихся» № 01-04/428 от 25 сентября 2020 г

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО
БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»**

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль: Инжиниринг бизнес-процессов

Уровень высшего образования: бакалавр

Форма обучения: очная

1. Общие положения

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о бизнес-информатике как направлении подготовки и виде профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- знакомство с содержанием и организацией обучения в вузе на примере ГБОУ ВО МО «Технологический университет»;
- знакомство с основными задачами профессиональной деятельности;
- формирование навыков использования критического мышления и анализа информации и применения системного подхода для решения профессиональных задач, включая анализ рынков и выбор рациональных решений для управления бизнесом на основе процессного подхода;
- формирование навыков сбора, обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;
- формирование умения решать исследовательские и профессиональные задачи во взаимодействии с коллективом.

2. Указания по проведению практических занятий

Виды практических занятий:

- решение ситуационных задач;
- практическая работа в группах;
- смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями.

Практическое занятие 1

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями; практическое занятие в форме деловой игры.

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Бизнес-информатика: синтетический вид профессиональной деятельности.

Междисциплинарность бизнес-информатики, формирование междисциплинарных связей и представлений.

Деловая игра «Угадай число».

Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 2.

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением

студентов и дискуссиями.

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Содержание и организация обучения в высшей школе.

Презентация на тему «Как подготовить презентацию учебного доклада» и обсуждение результатов.

Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 3

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

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Основные задачи и виды профессиональной деятельности. Подготовка, представление и обсуждение коллективных докладов на темы:

1. Что такое «архитектура предприятия» и какие задачи ставятся перед ее анализом
2. Что такое «информационная система» и как можно описать рынок информационных систем
3. Что такое «информационно-коммуникационные технологии» и как можно описать рынок ИКТ
4. Для чего нужно анализировать рынок ИС и ИКТ и как это сделать?
5. Что такое «инновации», какими они бывают и какие из них актуальны для ИКТ
6. Какие задачи ставятся перед управлением бизнесом, кто их ставит и кто решает

Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 4

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

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Организация аналитической и исследовательской работы на предприятии.

Подготовка и обсуждение докладов на тему «Анализ и исследования в области бизнес-информатики и предпринимательства»

Продолжительность занятия – 4 ч.

Практическое занятие 5

Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия, на котором сочетается обсуждение докладов со свободным выступлением студентов и дискуссиями; практическое занятие – деловая игра.

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Основы проектного управления. Процессный подход к управлению.

Управление проектами как вид профессиональной деятельности. Особенности управления предпринимательским и учебным проектом. Управление рисками предпринимательского проекта. Управление изменениями проекта.

Личностные навыки управления проектами и людьми.

Деловая игра «Золотые орехи»

Продолжительность занятия – 2 ч.

Практическое занятие 6

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

Образовательные технологии: групповая дискуссия.

Тема и содержание практического занятия: Подготовка и представление аналитических и исследовательских проектов.

Представление, обсуждение и защита исследовательских и предпринимательских проектов.

Продолжительность занятия – 4 ч.

3. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

Таблица 1

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1	Бизнес-информатика: синтетический вид профессиональной деятельности	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Подготовка реферата на темы: <ul style="list-style-type: none">– эволюция основных концепций экономики и управления предприятием в 20-м - начале 21-го вв.– кибернетика как способ интеграции экономики, математики и управления– системный подход к управлению предприятием и методология системного анализа
2	Содержание и организация обучения в высшей школе	1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати 2) Подготовка реферата на темы: <ul style="list-style-type: none">– эволюция высшего образования: современные технологии и эффективность их применения– hard skills и soft skills, их оптимальное сочетание для успешной профессиональной самореализации– информационные технологии в образовании

3	Основные задачи и виды профессиональной деятельности	<p>1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати</p> <p>2) Подготовка реферата на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аналитическая работа: цель, задачи, принципы и инструменты – организация научно-исследовательской работы на современных промышленных предприятиях – анализ и проектирование архитектуры предприятия – анализ рынка информационных систем (в отраслевом разрезе) – использование информационных технологий в управлении – управление IT-проектами
4	Организация аналитической и исследовательской работы на предприятии	<p>1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати</p> <p>2) Подготовка реферата на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация аналитической работы на предприятии с использованием информационных технологий – научные исследования как основа обеспечения конкурентоспособности бизнеса – инновационная деятельность предприятий
5	Основы проектного управления. Процессный подход к управлению	<p>1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати</p> <p>2) Подготовка реферата на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности управления IT-проектами – развитие личностных навыков управления проектами и командой – управление риском предпринимательского проекта – управление изменениями проекта – управление проектами в сфере электронной коммерции
6	Подготовка и представление аналитических и исследовательских проектов	<p>1) Изучение рекомендованной литературы и материалов периодической печати</p> <p>2) Подготовка реферата на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обзор исследовательской тематики в профессиональной области – организация научно-исследовательской работы в профессиональной области – исследование и анализ бизнес-процессов предприятия – обзор и анализ перспективных направлений электронной коммерции

4. Указания по проведению лабораторного практикума

Проведение лабораторного практикума не предусмотрено учебным планом.

5. Указания по проведению контрольных работ для студентов

Проведение контрольных работ не предусмотрено учебным планом.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. 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.znanium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — <https://doi.org/10.12737/12140>. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/910383>
2. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/997138>

Дополнительная литература:

1. Архитектура предприятия (продвинутый уровень): Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762390>
Управление проектами информационных систем : учеб. пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/953767>
2. Математические модели управления проектами : учебник / И.Н. Царьков ; введение В.М. Аньшина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 514 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d5d3b8c63992.94229617. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/991895>
3. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 208 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-02518-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/340857>
4. Проектные методологии управления: Agile и Scrum : учеб. пособие / Ю.Д. Агеев, Ю.А. Кавин, И.С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2018. - 160 с. — (Цифровые модели бизнеса). - ISBN 978-5-7567-0982-7. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039442>

Рекомендуемая литература:

1. Введение в инженерную экономику: Конспект лекций / Путилов А.В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 115 с.: ISBN 978-5-906818-93-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767274>

2. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 1: Рабочая тетрадь / Брезгин В.И., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 79 с. ISBN 978-5-9765-3051-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/945863>
3. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 2: Лабораторный практикум / Брезгин В.И., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 52 с. ISBN 978-5-9765-3052-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/945865>
4. Основы бизнес-информатики: Учебник / Иванова В.В., Лезина Т.А., Салтан А.А. - СПб:СПбГУ, 2014. - 244 с.: ISBN 978-5-288-05538-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941009>
5. Кириенко, В.Е. IT-консалтинг / В.Е. Кириенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2015. – 164 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480643> (дата обращения: 16.10.2019). – Библиогр.: с. 159-161. – ISBN 978-5-4332-0186-6. – Текст : электронный.

Периодические издания

1. Бизнес-информатика. Журнал издательского дома «Высшая школа экономики» - <https://bijournal.hse.ru/>
2. Вопросы региональной экономики. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
3. Информационно-технологический вестник. Издательство ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
4. Российский журнал управления проектами. Издательский дом «Инфра-М»
5. Журнал управления проектами и программами. Издательский дом «Гребенников»
6. Менеджмент и администрирование - <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617030>

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

1. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
2. <http://economicus.ru> - экономический портал.
3. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
4. <http://eup.ru/> - Экономика и управление на предприятиях.
5. <http://minfin.rinet.ru> – Официальный сайт Министерства финансов РФ
6. <http://soc.lib.ru> - Электронная библиотека («Социология, Психология, Управление»).
7. <http://www.budgetrf.ru> — Мониторинг экономических показателей
8. <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России

- (аналитические материалы)
9. <http://www.finansy.ru> — Материалы по социально-экономическому положению и развитию в России
 10. <http://www.gks.ru> – Федеральная служба государственной статистики
 11. <http://www.gov.ru> - сервер органов государственной власти Российской Федерации.
 12. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России.
 13. <http://www.iqlib.ru> - (научные и учебные издания, предназначенные для абитуриентов, студентов, аспирантов, преподавателей).
 14. <http://www.libertarium.ru/library> — Библиотека материалов по экономической тематике
 15. <http://www.nlr.ru> - Российская национальная библиотека.
 16. <http://www.president.Kremlin.ru> - Официальный сайт Президента РФ.
 17. <http://www.profobrazovanie.org/t396-topic> - Большая экономическая библиотека.
 18. <http://www.rbc.ru> — РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера)
 19. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека.
 20. <https://habr.com/ru/hub/career/> - коллективный блог «Карьера в IT-индустрии»
 21. <https://habr.com/ru/hub/pm/> - коллективный блог «Управление проектами»

8.Перечень информационных технологий

Перечень программного обеспечения: MS Office

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы библиотеки МГОТУ.
2. Консультант Плюс.