МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательногоучреждения высшего образования «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова» (ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DA273AA38C240BA869FA062FFFB332C
Владелец: Золотов Алексей Васильевич
Действителен: с 29.07.2026 до 22.10.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологическое предпринимательство

направление подготовки: **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

уровень образования: **бакалавриат**

форма обучения: **очная**

общая трудоемкость дисциплины составляет: **2 зачетные единицы**

Кафедра «Машиностроение и информационные технологии»

Составитель:

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственногообразовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и рассмотрена на заседании кафедры.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и рассмотрена на заседании кафедры.

Протокол от 22.05.2023 г. № 5

Заведующий кафедрой  А.Г. Горбушин

22.05.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Количество часов рабочей программы и формируемые компетенции соответствуют учебному плану по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Протокол заседания учебно-методической комиссии от 22 мая 2023 г. № 2

Председатель учебно-методической комиссии ГИЭИ

 А.Г. Горбушин

Руководитель образовательной программы  А.Г. Горбушин

22.05.2023 г.

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Технологическое предпринимательство
Направление подготовки (специальность)	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль/программа/специализация)	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Место дисциплины	Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ФТД. Факультативы.
Трудоемкость (з.е. / часы)	2 з.е. / 72 часа
Цель изучения дисциплины	Освоения дисциплины является формирование теоретических и практических основ технологического предпринимательства.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Роль инноваций в обеспечении экономического роста экономики Понятие и виды инноваций. Основные тренды инновационного развития Общая характеристика технологического предпринимательства Формирование и развитие команды Технологическое предпринимательство: путь стартапа от идеи до бизнеса Основы разработки бизнес-плана
Форма промежуточной аттестации	Зачет (6 семестр)

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических основ технологического предпринимательства.

Задачи дисциплины:
- формирование понимания особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами в различных сферах деятельности;
- формирование представления о разработке, анализе и оценки эффективности инновационных проектов;
- - формирование и развитие навыков командной работы.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы

Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Знания
1.	экономические и правовые основы технологического предпринимательства, теоретические основы разработки бизнес-плана
2.	основы командной работы при разработке и реализации стартапа

Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Умения
1.	разрабатывать бизнес-идею с учетом основных трендов экономики, разрабатывать основные разделы бизнес-плана и оценивать экономическую эффективность проекта; использовать знания для формирования бизнес-идеи в виде стартапа
2.	распределять роли в команде при разработке и реализации проекта; формировать план по персоналу

Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Навыки
1.	разработки основных разделов бизнес-плана и оценки перспективности бизнес-идеи
2.	формирования команды и работы в команде для достижения целей стратапа

Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Индикаторы	Знания	Умения	Навыки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знать: основные методы оценки способов решения поставленных задач; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	1,2		
	УК-2.2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, обеспечивающие ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности		1,2	
	УК-2.3 Владеть: методами решения задач		1,2	1,2

	профессиональной деятельности с учётом наличия ресурсов и ограничений; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и эффективности проекта			
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; эффективные стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели	2		
	УК-3.2 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды		2	
	УК-3.3 Владеть: методами и приемами социального взаимодействия, основными коммуникативными приемами; навыками участия в командной работе, в том числе в социальных проектах, в наставнической или волонтерской деятельности		2	2

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к относится к факультативным дисциплинам ООП.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): Основы экономики, Правоведение.

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): Основы проектной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы					Содержание самостоятельной работы
				контактная				СРС	
				лек	пр	лаб	КЧА		
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
1.	Роль инноваций в обеспечении экономического роста экономики	8	4	2	2			4	[1, с. 5-17], [6, с. 10-34], подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету
2.	Понятие и виды инноваций. Основные тренды инновационного развития	6	4	2	-			4	[3, с. 10-19, 43-50], [2, с. 5-8], подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету
3.	Общая характеристика	8	4	2	2			4	[5, с. 18-284]? подготовка к практическим занятиям,

	технологического предпринимательства								подготовка к зачету
4.	Формирование и развитие команды	8	4	2	2			4	[4, с. 95-123], [3, с. 136-175], подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету
5.	Технологическое предпринимательство: путь стартапа от идеи до бизнеса	8	4	2	2			4	[8, с. 43-94, 511-528], [4, с. 124-167], [6, с. 62-99], [7, с. 9-35], подготовка практическим занятиям, подготовка к зачету
6.	Основы разработки бизнес-плана	32	4	6	8			18	[4, с. 276-352], подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету
	Зачет	2					0,3	1,7	Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости
	Итого	**72**		**16**	**16**	**0**	**0,3**	**39,7**	

4.2. Содержание разделов курса и формируемых в них компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма контроля
1	Роль инноваций в обеспечении экономического роста экономики	УК-2.1, 2.2, 2.3	1	1	1	Практическая работа №1
2	Понятие и виды инноваций. Основные тренды инновационного развития	УК-2.1, 2.2, 2.3	1	1	1	реферат
3	Общая характеристика технологического предпринимательства	УК-2.1, 2.2, 2.3 УК-3.1, 3.2, 3.3	1,2	1,2	1,2	Практическая работа №2
4	Формирование и развитие команды	УК-3.1, 3.2, 3.3	2	2	2	Практическая работа №3
5	Технологическое предпринимательство: путь стартапа от идеи до бизнеса	УК-2.1, 2.2, 2.3 УК-3.1, 3.2, 3.3	1,2	1,2	1,2	Практическая работа №4
6	Основы разработки бизнес-плана	УК-2.1, 2.2, 2.3 УК-3.1, 3.2, 3.3	1,2	1,2	1,2	Практическая работа №5

4.3. Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекций	Трудоемкость (час)
1.	1	**Роль инноваций в обеспечении экономического роста экономики** Понятие и виды экономического роста. Концепция экономического цикла. Модели экономического роста. Роль инноваций. Показатели экономического роста в разрезе стран	2
2.	2	**Понятие и виды инноваций. Основные тренды инновационного развития** Инновация: понятие, классификация инноваций. Понятие и оценка уровня инновационной активности. Обзор основных трендов в инновационной деятельности. Государственная политика в сфере инноваций. Основные положения Национального проекта «Цифровая экономика»,	2

		критические технологии, основные целевые показатели	
3.	3	**Общая характеристика технологического предпринимательства** Понятие предпринимательства, отличительные особенности технологических, социальных и экологических инноваций. Роль предпринимателя Оценка уровня инновационной активности в РФ	2
4.	4	**Формирование и развитие команды** Как создать команду проекта? Роль лидера. Распределение ролей в команде. Командный дух Формы формирования команд. Этапы создания и развития команды проекта Мотивация членов команды	2
5.	5	**Технологическое предпринимательство: путь стартапа от идеи до бизнеса** Понятие «стартап» Примеры современных стартапов. Характеристики стартапа. Этапы развития стартапа. Методы поиска идей. Защита интеллектуальной собственности в РФ. Инвестиции в стартапы. Формы и источники государственной поддержки стартапов. Почему стартапы умирают? Оценка рисков. Особенности российских стартапов.	2
6.	6	**Основы разработки бизнес-плана** Понятие и функции бизнес-плана. Разработка основных разделов бизнес-плана. Презентация бизнес-плана.	6
	Всего		**16**

4.4. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	1	Анализ показателей экономического роста и уровня инновационной активности в разрезе стран	2
2.	3	Оценка уровня инновационной активности в РФ	2
3.	4	Формирование команды, распределение ролей в команде	2
4.	5	Анализ источников финансирования инвестиций в РФ	2
5.	6	Разработка основных разделов бизнес-плана. Презентация результатов	8
	Всего		**16**

4.5. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся:
- контроль выполнения практических работ,
- реферат.

Примечание: оценочные материалы (типовые варианты) приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.
Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

1. Турманидзе, Т. У. Анализ и оценка эффективности инвестиций : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. У. Турманидзе. — 2-е изд. — Москва

: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 247 c. — ISBN 978-5-238-02497-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83043.html (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Цаплин, П. В. Основы теории изобретательства : учебное пособие / П. В. Цаплин, С. П. Ереско, А. В. Ушаков. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107213.html (дата обращения: 10.05.2024)

3. Управление проектами : учебник для обучающихся по укрупненным группам направлений подготовки 38.03.00 «Экономика и управление» / Т. Н. Гладченко, Е. Л. Морозов, Е. В. Пономаренко, А. В. Савенко ; под редакцией Е. В. Пономаренко. — Донецк : Донецкая академия управления и государственной службы, 2021. — 370 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129806.html (дата обращения: 10.05.2024).

4. Экономика : учебное пособие / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Р. А. Галиахметова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 370 c. — ISBN 978-5-4497-0762-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99375.html (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/9937

б) Дополнительная литература

1. Индикаторы инновационной деятельности: 2022 : статистический сборник / В.В. Власова, Л. М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2022. – 292 с. – URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf (открытый доступ)

2. Экономический рост в условиях трансформации экономических систем : учебное пособие / В. А. Семенихина, Л. Г. Махорт, А. В. Корицкий [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. — 221 c. — ISBN 978-5-7795-0712-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68865.htm l (дата обращения: 10.05.2024).

3. Ягудин, С. Ю. Венчурное предпринимательство. Франчайзинг : учебное пособие / С. Ю. Ягудин. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 376 c. — ISBN 978-5-374-00241-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/10640.html (дата обращения: 10.05.2024).

4. Бланк, Стив Стартап: Настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф ; перевод Т. Гутман, И. Окунькова, Е. Бакушева. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 623 c. — ISBN 978-5-9614-1983-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/82518.html (дата обращения: 10.05.2024)

г) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks
2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS
3. Национальная электронная библиотека - http://нэб.рф
4. Мировая цифровая библиотека - http://www.wdl.org/ru
5. Международный индекс научного цитирования Web of Science - http://webofscience.com
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – https://elibrary.ru/defaultx.asp
7. Справочно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
8. https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC/ Открытое образование – Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

д) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. LibreOffice (свободно распространяемое ПО)
2. Doctor Web (лицензионное ПО)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Лекционные занятия.

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Практические занятия.

Учебные аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ИжГТУ имени М.Т. Калашникова:

- научная библиотека ИжГТУ имени М.Т. Калашникова;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Оценочные средства по дисциплине

Технологическое предпринимательство
наименование – полностью

направление 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
код, наименование – полностью

профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления
наименование – полностью

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная
очная/очно-заочная/заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 зачетные единицы

1. Оценочные средства

Оценивание формирования компетенций производится на основе результатов обучения, приведенных в п. 2 рабочей программы и ФОС. Связь разделов компетенций, индикаторов и форм контроля (текущего и промежуточного) указаны в таблице 4.2 рабочей программы дисциплины.

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций, представлены ниже.

№ п/п	Коды компетенции и индикаторов	Результат обучения *(знания, умения и навыки)*	Формы текущего и промежуточного контроля
1	УК-2.1 Знать: основные методы оценки способов решения поставленных задач; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	З1 экономические и правовые основы технологического предпринимательства, теоретические основы разработки бизнес-плана З2 основы командной работы при разработке и реализации стартапа	Практические работы №1-5, реферат, зачет (вопросы 1-20)
2	УК-2.2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, обеспечивающие ее достижение; определять ожидаемые результаты решения поставленных задач; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	У1 разрабатывать бизнес-идею с учетом основных трендов экономики, разрабатывать основные разделы бизнес-плана и оценивать экономическую эффективность проекта; использовать знания для формирования бизнес-идеи в виде стартапа У2 распределять роли в команде при разработке и реализации проекта; формировать план по персоналу	Практические работы №1-5, реферат, зачет (вопросы 1-20)
3	УК-2.3 Владеть: методами решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ресурсов и ограничений; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и эффективности проекта	У1 разрабатывать бизнес-идею с учетом основных трендов экономики, разрабатывать основные разделы бизнес-плана и оценивать экономическую эффективность проекта; использовать знания для формирования бизнес-идеи в виде стартапа У2 распределять роли в команде при разработке и реализации проекта; формировать план по персоналу Н1 разработки основных разделов бизнес-плана и оценки перспективности бизнес-идеи Н2 формирования команды и работы в команде для достижения целей стратапа	Практические работы №1-5, реферат, зачет (вопросы 1-20)
4	УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; эффективные стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели	З2 основы командной работы при разработке и реализации стартапа	Практические работы №3, №5, зачет (вопросы 6-8, 15-20)
5	УК-3.2 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;	У2 распределять роли в команде при разработке и реализации проекта; формировать план по персоналу	Практические работы №3, №5, зачет (вопросы 6-8, 15-20)

	применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды		
6	УК-3.3 Владеть: методами и приемами социального взаимодействия, основными коммуникативными приемами; навыками участия в командной работе, в том числе в социальных проектах, в наставнической или волонтерской деятельности	У2 распределять роли в команде при разработке и реализации проекта; формировать план по персоналу Н2 формирования команды и работы в команде для достижения целей стратапа	Практические работы №3, №5, зачет (вопросы 6-8, 15-20)

Типовые задания для оценивания формирования компетенций

Наименование: Реферат
***Представление в ФОС*:** перечень тем для реферата
Перечень тем для реферата:
Реферат выполняется на примере технологии, относящейся к одному из приоритетов Концепции технологического развития России до 2030 года, Указа Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации", и зависит либо от направления подготовки бакалавра, либо от личных интересов бакалавра.
Структура реферата и краткие рекомендации по его содержанию:

1) во Введении кратко обосновывается актуальность выбранного «приоритета» и технологии
2) в Основной части, которую рекомендуется разбить на отдельные параграфы, раскрывается история вопроса, основное состояние технологии на данный момент времени (основные авторы/ исследователи/ научные школы, основные решения, преимущества и недостатки существующих решений) и перспективы развития технологии
3) в Заключении делаются выводы.

Перечень приоритетов и перспектив научно-технологического развития:
а) переход к передовым технологиям проектирования и создания высокотехнологичной продукции, основанным на применении интеллектуальных производственных решений, роботизированных и высокопроизводительных вычислительных систем, новых материалов и химических соединений, результатов обработки больших объемов данных, технологий машинного обучения и искусственного интеллекта;
б) переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников энергии, способов ее передачи и хранения;
в) переход к персонализированной, предиктивной и профилактической медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных) и использования генетических данных и технологий;
г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;
д) противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и экстремистской идеологии, деструктивному иностранному информационно-психологическому воздействию, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства, укрепление обороноспособности и национальной безопасности страны в условиях роста гибридных угроз;

е) повышение уровня связанности территории Российской Федерации путем создания интеллектуальных транспортных, энергетических и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;
ж) возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом возрастающей актуальности синтетических научных дисциплин, созданных на стыке психологии, социологии, политологии, истории и научных исследований, связанных с этическими аспектами научно-технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений;
з) объективную оценку выбросов и поглощения климатически активных веществ, снижение их негативного воздействия на окружающую среду и климат, повышение возможности качественной адаптации экосистем, населения и отраслей экономики к климатическим изменениям;
и) переход к развитию природоподобных технологий, воспроизводящих системы и процессы живой природы в виде технических систем и технологических процессов, интегрированных в природную среду и естественный природный ресурсооборот.

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

Наименование: зачета
***Представление в ФОС*:** перечень вопросов для зачета
Перечень вопросов для проведения зачета:
1. Понятие экономического роста, показатели экономического роста. Факторы экстенсивного и интенсивного роста
2. Теория экономического роста Шумпетера. Нововведения и функции предпринимателя. Основные виды инноваций
3. Понятие экономического цикла, причины и основные фазы. Виды экономических циклов. Длинные волны Кондратьева. Роль инноваций в преодолении спада
4. Система показателей оценки инновационной активности в статистике
5. Понятие инноваций, классификация инноваций по различным признакам. Понятие технологического предпринимательства
6. Основные роли в команде. Роль лидера. Роли команды
7. Этапы формирования команды
8. Мотивация участников команды
9. Понятие стартапа. Этапы развития стартапа
10. Методы поиска идей
11. Защита интеллектуальной собственности в РФ
12. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы как элементы инфраструктуры поддержки инновационного развития
13. Основные источники финансирования инновационного развития на уровне государства и региона. Понятие венчурного капитала
14. Критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи.
15. Бизнес-план: понятие, предназначение, основные разделы, этапы разработки. Бизнес-план или технико-экономическое обоснование?
16. Основное содержание маркетингового плана
17. Основное содержание производственного плана. Ресурсное обеспечение проекта: основные виды ресурсов, расчет потребности в ресурсах
18. Основное содержание организационного плана. План по персоналу
19. Основное содержание финансового плана
20. Методы оценки экономической эффективности: общая характеристика методов, основные показатели эффективности
21. Понятие дисконтирования. Дисконтирование денежных потоков
22. Риск: понятие, учет при разработке плана, методы предупреждения

Образец билета для проведения зачета:

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Билет к зачету № 1
По дисциплине «Технологическое предпринимательство»

1. Понятие инноваций, классификация инноваций по различным признакам. Понятие технологического предпринимательства
2. Понятие стартапа. Этапы развития стартапа

« »_____20___г.

Билет рассмотрен и утвержден на заседании кафедры ЭиУО «___» _____ 20__г.
Протокол № _____
Зав. кафедрой, к.э.н., доц. Н.Н. Пушина

Возможно проведения зачета в виде теста:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
1. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Инновации являются _____ фактором экономического роста (вставить пропущенное слово)

2. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Научно-технический прогресс как фактор экономического роста используется для объяснения _____волн в экономике (вставить пропущенное слово)

3. Соотнесите виды циклов в экономике и причин их возникновения:
а) короткие циклы
б) средние циклы
в) длинные циклы

1) колебание загрузки производственных мощностей и объема товарных запасов
2) колебание объемов инвестиций
3) научно-технический прогресс

4. Соотнесите виды циклов в экономике и их «авторов»:
а) короткие циклы
б) средние циклы
в) длинные циклы

1) циклы Китчина
2) циклы Жугляра
3) волны Кондратьева

5. Выберите верные варианты ответов. Методы пассивного поиска инновационных идей (несколько правильных вариантов ответа):
а) анализ патентов
б) маркетинговые исследования

в) метод мозгового штурма
г) метод Дельфи
6. Выберите верные варианты ответов. Методы активного поиска инновационных идей (несколько правильных вариантов ответа):
а) анализ патентов
б) маркетинговые исследования
в) метод мозгового штурма
г) метод Дельфи

7. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Анализ патентов относится к _____методам поиска инновационных идей

8. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Дерево решений к _____ методам поиска инновационных идей

9. Приведите термин, соответствующий описанию. Создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоёмкая) идея – это _____

10. Приведите термин, соответствующий описанию. Использование стартапов и других средств предпринимательства для разработки, финансирования и реализации решений социальных, культурных или экологических проблем – это _____

11. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Проведение разработок и исследований относится к фазе жизненного цикла инновационного проекта _____

12. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Модернизация и индивидуализация инновационного продукта относится к фазе жизненного цикла инновационного проекта _____

13. Приведите термин, соответствующий описанию. Город/поселение и прилегающая к нему территория, где в органичном единстве размещены предприятия высокотехнологичных отраслей промышленности, научные учреждения, вузы, готовящие для технополиса научные и инженерные кадры, также жилая застройка с соответствующей современной производственной и социальной инфраструктурой – это _____

14. Приведите термин, соответствующий описанию. Организация, занимающаяся поддержкой проектов молодых предпринимателей на всех этапах развития: от разработки идеи до ее коммерциализации – это _____

15. Приведите термин, соответствующий описанию. Комплекс, в котором объединены НИИ, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения – это _____

16. Соотнесите между собой элементы инфраструктуры поддержки инновационного развития и их определения:
а) технополис
б) бизнес-инкубатор
в) техно-парк

1) город/поселение и прилегающая к нему территория, где в органичном единстве размещены предприятия высокотехнологичных отраслей промышленности, научные учреждения, вузы, готовящие для технополиса научные и инженерные кадры, также жилая застройка с соответствующей современной производственной и социальной инфраструктурой

2) организация, занимающаяся поддержкой проектов молодых предпринимателей на всех этапах развития: от разработки идеи до ее коммерциализации
3) комплекс, в котором объединены НИИ, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения

17. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Организация, созданная для разработки и внедрения в производство инновационных технологий, освоения и производства принципиально новой продукции – это _____фирма

18. Выберите верные варианты ответов. Формы защиты интеллектуальной собственности (несколько правильных вариантов ответа)
а) гражданское право
б) авторское право
в) патентное право
г) коммерческая тайна
д) уголовное право

19. Приведите термин, соответствующий описанию. Документ, на основе которого предприниматель или инвестор принимает решения о целесообразности инвестирования средств в проект – это _____(вставить пропущенное слово)

20. Заполните пропуск подходящим по смыслу словосочетанием. На промышленном предприятии принимается решение о замене оборудования за счет собственных средств, для этого достаточно разработать _____

21. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Исследование рынка, разработка стратегии продвижения нового товара является частью _____плана

22. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Определение потребности в персонале, формирование штатного расписания является частью _____плана

23. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Определение потребности в ресурсах, расчет себестоимости единицы продукции является частью _____плана

24. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом. Определение общей суммы инвестиций, поиск и выбор источников финансирования проекта является частью _____плана

25. Выберите верные варианты ответов. Что из перечисленного относится к заемным источникам финансирования инвестиционных проектов (выберите все правильные варианты ответа):
а) эмиссия облигаций
б) банковский кредит
в) выпуск и размещение акций
г) лизинг

26. Соотнесите между собой методы оценки экономической эффективности проекта и используемых показателей:
а) простые/ статические методы
б) сложные/ дисконтированные методы

1) простой срок окупаемости инвестиций
2) чистая текущая стоимость проекта

27. Приведите термин, соответствующий описанию. Приведение будущих денежных потоков к сегодняшнему моменту времени – это _____(вставить пропущенное слово)

28. Выберите верный вариант ответа. Проект считается эффективным, если
а) если NPV > 0
б) если NPV < 0
в) если NPV = 0

30. Приведите термин, соответствующий описанию. Объем реализации, при котором выручка равна затратам – это _____(вставить пропущенное слово)
точка безубыточности/ критический объем реализации/ критический объем производства

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Кто является автором модели командных ролей (в ответе указать только фамилию автора, без инициалов)

2. Приведите термин, соответствующий описанию. Небольшая группа людей, стремящихся к достижению общей цели, постоянно взаимодействующих и координирующих свои усилия - это...

3 Термин, который можно перевести как: «Построение команды» (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

4 Приведите термин, соответствующий описанию. Вид группы лиц, которая обычно возникает и существует на основе личных интересов и взаимных симпатий её участников (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

5 Первая стадия создания и развития проектной команды по Такмену? (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

6. Определите последовательность этапов формирования и развития проектных команд по Такмену
а) формирование (рабочая группа)
б) бурление (псевдокоманда)
в) нормирование (потенциальная и реальная команда)
г) функционирование (высокопроизводительная команда)
д) роспуск/переформирование

7. Приведите термин, соответствующий описанию. Командная роль, которая характеризуется способностью вырабатывать идей – это (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

8. Дисциплинированность и организованность является характерной чертой такой роли проекта как _____(ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

9. Приведите термин, соответствующий описанию. Процесс побуждения человека к деятельности для достижения личных или организационных целей – это (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

10. Автор теории пирамиды (иерархии) потребностей (в ответе указать только фамилию автора, без инициалов. Ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

Наименование: практические работы
***Представление в ФОС*:** набор вариантов заданий для практических работ
Варианты заданий:
ПЗ №1 «Анализ показателей экономического роста и уровня инновационной активности в разрезе стран»

На основе анализа статданных сайта Федеральной службы государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/), Российского статистического сборника (https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994) проанализировать:

- темпы экономического роста РФ,
- показатели: уровень инновационной активности, затраты на инновационную активность, объем инновационных товаров,
- сделать вывод о влиянии инноваций на темпы экономического роста.

По данным стат.сборника «Индикаторы инновационной активности, 2022» [extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf]:

- оценить темпы экономического роста РФ и зарубежных стран;
- сравнить показатели инновационной активности РФ в сравнении с зарубежными странами (стр. 256). Какие факторы, препятствуют инновационной активности (стр. 284)

Требование к отчету: Отчет представить в виде ответов в письменном виде

ПЗ №2 «Оценка уровня инновационной активности в РФ»

На основе анализа данных стат.сборника «Индикаторы инновационной активности, 2022» [extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/589979442.pdf]:

1. Уточняем понятие «уровень инновационной активности» (источник – Гугл в помощь)
2. Выбираем для анализа 2 отрасли: промышленное производство и деятельность в сфере телекоммуникация, ИТ-технологий. Начиная с таблицы на стр. 18 сравниваем показатели:

- уровень инновационной активности,
- удельный вес затрат на инновационную деятельность,
- удельный вес инновационных товаров и услуг в общем объем,
- удельный вес организаций, занимающихся технологическим инновациями,
- удельный вес затрат на технологические инновации.

Общий вывод: 1) рост/ снижение показателей, в сравнении по отраслям и со средними показателями по РФ;

2) на Ваш взгляд, можно ли говорить о более эффективной инновационной деятельности в промышленном производстве или в сфере телекоммуникаций, ИТ? На основе какого/каких показателя делается такой вывод?

3. Начиная со стр. 24:

- оценить виды деятельности с наиболее высоким уровнем инновационной активности,
- какими видами инновационной деятельности занимаются организации, что преобладает процессные или продуктовые инновации

4. Начиная со стр. 56:

- уровень интенсивности затрат,
- основные направления затрат,
- удельный вес затрат по видам инновационной активности к общему объему затрат,

5. Начиная со стр. 76:

- источники финансирования затрат на инновационную активность

6. Начиная со стр. 96

- объем инновационных товаров и услуг,
- объем инновационных товаров и услуг по уровню новизны,
- удельный вес инновационных товаров и услуг российских правообладателей,
- табл. 3.12 на стр. 118 оценка результатов воздействия инновационной активности на развитие организации (методика оценки не приводится)

7. Что такое «технологические инновации» (Гугл в помощь). Начиная со стр. 120:

- удельный вес организаций, занимающихся технологическими инновациями,
- удельный вес организаций, занимающихся технологическими инновациями, по направлениям технологических инноваций
- структура затрат на технологические инновации по видам,
- интенсивность затрат.

8. Начиная со стр. 198:
- факторы, сдерживающие инновации

Начиная со стр. 216, выбираем ПФО/Удмуртию и любой другой регион:
- уровень инновационной активности,
- распределение организаций по видам инновационной активности,
- затраты на инновационную активность, их распределение по видам инновационной активности,
- доля выделяемых бюджетных средств,
- объем инновационных товаров и услуг.

Требование к отчету: Отчет представить в виде ответов в письменном виде

ПЗ №3 «Формирование команды, распределение ролей в команде»

1. Студенты объединяются в группы по 5-6 человек для реализации условного проекта. По методике тестирования Белбина определить распределение ролей в команде. Какие роли реализуются, а какие отсутствуют?. Оценить возможные последствия данной ситуации, если бы Вы реализовывали какой-либо проект.

2. Вопрос к обсуждению – как соотносятся между собой роли в команде и выполняемый функционал, согласно должностных обязанностей сотрудника?

Тест Белбина

Тест Белбина состоит из семи разделов. В каждом из разделов нужно распределить 10 баллов между возможными ответами согласно вашему представлению об их соответствии вашему собственному поведению. Эти десять баллов могут быть распределены между несколькими утверждениями или, возможно, все приписаны одному единственному ответу.

1. Что, по моему мнению, я могу внести в работу команды:

a. я полагаю, что могу сразу увидеть новые возможности и извлечь из них пользу;

b. я могу хорошо сработаться с самыми разными людьми;

c. генерирование идей является одним из моих природных качеств;

d. у меня есть способность привлекать людей, которые могут внести ценный вклад в работу группы;

e. моя личная эффективность во многом основана на способности доводить начатое до конца;

f. я готов смириться с временной непопулярностью, если это приведёт к значительным результатам в дальнейшем;

g. обычно я быстро «схватываю», что будет «работать» на практике в известных мне ситуациях;

h. я могу предложить нечто разумное для альтернативного курса действий без проявления пристрастия или предвзятости.

2. Мои возможные недостатки при работе в команде могут проявляться следующим образом:

a. я ощущаю беспокойство, если собрания команды недостаточно структурированы, их ход плохо контролируется и они проводятся в недостаточно организованной манере;

b. в противовес команде я склонен поддерживать людей, чья обоснованная точка зрения не получила должной оценки;

c. я склонен много говорить в моменты, когда группа переходит к предложению новых идей;

d. мой объективизм затрудняет нахождение компромисса с коллегами;

e. когда возникает необходимость дать ход какому-либо делу, окружающие порой воспринимают меня как человека, склонного к авторитарным методам;

f. мне трудно принимать руководящие решения, потому что я слишком чуток к атмосфере в группе;

g. я склонен увлекаться идеями, которые приходят мне в голову, и таким образом терять «нить» происходящего вокруг;

h. мои коллеги нередко считают меня человеком, излишне беспокоящимся о деталях и преувеличивающим возможность неблагоприятного исхода событий.

3. Когда я участвую в работе над каким-либо проектом с другими людьми:

a. я обладаю способностью влиять на людей, не оказывая давления на них;

b. моя внимательность позволяет избегать многих ошибок и оплошностей;

c. я готов настаивать на немедленных действиях для того, чтобы участники не тратили времени впустую и не теряли из виду основной цели;

d. я способен внести оригинальный вклад в работу группы;

e. я всегда готов поддержать разумное предложение, отвечающее общим интересам;

f. я всегда веду поиск новейших идей и разработок;

g. я полагаю, что окружающие ценят мою способность к беспристрастным суждениям;

h. на меня можно положиться в том, что все основные виды работ будут организованы.

4. Характерный для меня подход к групповой работе состоит в следующем:

a. я искренне заинтересован в том, чтобы лучше узнать коллег;

b. если я с чем-то не согласен, я достаточно легко бросаю вызов мнению окружающих или поддерживаю точку зрения меньшинства;

c. обычно я умею находить аргументы для опровержения необоснованных предложений;

d. я думаю, у меня есть талант к организации работы надлежащим образом, когда необходимо воплотить на практике намеченный план;

e. я склонен избегать банальностей и выступать с неожиданными предложениями;

f. я обычно стремлюсь достичь совершенства в любой деятельности;

g. я умею извлекать выгоду для группы, используя внешние контакты;

h. я выслушиваю разные точки зрения, но при принятии окончательного решения руководствуюсь собственным мнением.

5. Я получаю удовлетворение от работы, потому что:

a. мне нравиться анализировать ситуации и взвешивать возможные альтернативы;

b. мне интересно заниматься практическим решением проблем;

c. мне нравится осознавать, что я способствую хорошим рабочим отношениям;

d. я могу лоббировать принятие необходимого решения;

e. я умею сходиться с людьми, которые могут предложить новые идеи;

f. я умею добиваться согласия людей действовать необходимым образом;

g. я чувствую себя комфортно, когда могу полностью сосредоточиться на выполнении задачи;

h. мне нравится находить область деятельности, где нужно напрягать своё воображение.

6. Если бы мне вдруг поручили решение трудной задачи, ограничив время и предоставив в моё распоряжение незнакомых людей:

a. я, скорее всего, уединился бы для того, чтобы найти выход из создавшегося положения перед тем, как разрабатывать единую линию поведения;

b. я был бы готов поддержать того, чей подход к решению задачи окажется самым позитивным, каким бы сложным он ни был;

c. я бы нашёл способ сократить время решения задачи, установив, какой наилучший вклад могли бы внести различные люди;

d. моя склонность к безотлагательному решению задачи помогла бы мне обеспечить выполнение графика;

e. я полагаю, что сохранил бы хладнокровие и способность мыслить объективно;

f. я был бы готов добиваться цели, несмотря на любое давление;

g. я был бы готов взять на себя роль лидера, если бы сознавал, что группа не продвигается вперёд;

h. я прибег бы к групповым обсуждениям для того, чтобы стимулировать поиск новых идей и сдвинуть дело с «мёртвой точки».

7. Работая в группе и думая об имеющихся у меня проблемах:

a. я склонен высказывать своё недовольство тем, кто препятствует прогрессу в работе;

b. я готов признать, что окружающие могут критиковать меня за то, что я слишком аналитичен и недостаточно полагаюсь на интуицию;

c. я готов признать, что моё стремление к тому, чтобы все выполнялось надлежащим образом, может задерживать продвижение работы;

d. я склонен быть требовательным к работе других и полагаться на одного или двух членов команды, к которым я испытанию расположение;

e. мне сложно начать что-либо делать, если не ясны цели;

f. иногда я не в состоянии объяснить сложные идеи, которые приходят мне в голову;

g. я сознаю, что хочу от других того, чего не могу сделать сам;

h. я не решаюсь изложить мои возражения, когда сталкиваюсь с реальной оппозицией.

Убедитесь, что сумма баллов за все вопросы каждого раздела равна 10 и итог для всех семи разделов равен 70. В табл. А представлено распределение утверждений по всем семи разделам для восьми основных ролей в команде, описанных Белбином (в шапке таблицы указаны первые буквы названия ролей). Для подсчёта очков по каждой роли впишите в таблицу баллы по каждому из утверждения.

Например, для первого раздела 10 баллов могли быть распределены следующим образом:

a = 3; b = 1; c = 4; d = 0; e = 1; f = 0; g = 0; h = 1.

Эти баллы необходимо вписать в соответствующие столбцы первой строки таблицы. То же самое необходимо сделать по всем остальным разделам вопросника, а затем просуммировать баллы для каждого из восьми столбцов.

Таблица А

Результаты теста

Раздел	«И»	«П»	«Ф»	«М»	«ИР»	«О»	«К»	«Д»
1	g/	d/	f/	c/	a/	h/	b/	e/
2	a/	b/	e/	g/	c/	d/	f/	h/
3	h/	a/	c/	d/	f/	g/	e/	b/
4	d/	h/	b/	e/	g/	c/	a/	f/
5	b/	f/	d/	h/	e/	a/	c/	g/
6	f/	c/	g/	a/	h/	e/	b/	d/
7	e/	g/	a/	f/	d/	b/	h/	c/
Итого								

Типы командных ролей

«Коллективист». Представители этой роли оказывают «сглаживающее» воздействие на команду: их присутствие улучшает моральный климат и повышает степень сотрудничества между членами команды. Нередко команды вынуждены включать в свой состав сложных в общении людей, чьё участие в работе чревато конфликтами. В таких случаях особенно важна роль «коллективистов», способных оказать мягкое воздействие на ситуацию и предотвратить потенциальные конфликты, тем самым оказав неоценимую помощь формальному лидеру команды в выполнении поставленной задачи. Такое воздействие «коллективистов» на обстановку в команде объясняется тем, что они ставят интересы команды превыше собственных, умеют слушать других, находить общий язык со сложными людьми и выстраивать доверительные отношения с окружающими. По сути, они берут на себя роль внутренних фасилитаторов команды.

Согласно результатам тестирования «коллективистам» присущи общительность, характерная для экстравертов, но без склонности к доминированию, большой интерес к людям и, особенно, к человеческим взаимоотношениям. Они хорошо чувствуют состояние и настроение людей и доверяют им. Представители этого типа нередко встречаются среди высшего руководства организаций. И это не случайно. Руководство, в котором доминируют менеджеры типа

«формирователей», порой создаёт в организации климат, в котором отзывчивость и дипломатические навыки «коллективистов» становятся постоянно востребованными, особенно там, где авторитарный стиль руководства, подавляющий любые конфликты, заводит ситуацию в тупик. При этом «коллективисты» не рассматриваются коллегами в качестве возможной угрозы их статусу и планам, а пользуются уважением за приверженность групповым интересам и воспринимаются как люди, призванные служить под чьим-либо началом. Для них характерны консультативный стиль руководства и склонность к неформальному общению с коллегами и подчинёнными. Из них получаются отличные наставники молодых менеджеров.

«Оценивающий». Представители этой роли ярко не проявляют себя в команде до тех пор, пока не приходит время принятия важных решений. При этом члены команды, предлагающие идеи («мыслитель» и «исследователь ресурсов»), редко являются теми людьми, которые способны оценить выгоду от своих идей и их последствия. Здесь на передний план и выходит «оценивающий».

По результатам тестирования представители этой роли в команде обладают высоким интеллектуальным уровнем, критичным мышлением, особенно это касается их способности выдвигать контраргументы. Им присущи реалистичность и здравость суждений, которая «не замутняется» доводами, основанными на эмоциях или предубеждениях. Их отличают серьёзность, благоразумие и «врождённый» иммунитет против энтузиазма. Это второй после «мыслителя» интеллектуал в команде, способный на равных (в интеллектуальном смысле) беседовать с последним. Причём он может убедить «мыслителя» изменить свою точку зрения и сохранить при этом его уважение к себе.

Основное достоинство «оценивающего» — это способность трезво оценивать различные варианты решений, принимая во внимание все факторы. «Оценивающие» практически никогда не ошибаются, однако не могут похвастаться оригинальностью мышления или воображением. Им свойственны низкая ориентация на достижения и несклонность увлекаться чем-либо. Отсутствие энтузиазма и увлечённости для команды оборачивается важным достоинством «оценивающего», поскольку истинная беспристрастность возможна лишь при отсутствии приверженности чему-либо. В идеале именно «оценивающий», а не «председатель» должен вы ступать в роли арбитра при принятии решений в команде. При этом чем больше звучит предложений в команде и чем сложнее процесс принятия решенийтем важнее роль «оценивающего» как человека, способного восстановить консенсус.

«Оценивающие» достаточно медлительны в своих рассуждениях и всегда предпочитают все тщательно продумывать. Окружающими они могут восприниматься как сухие, несколько занудные и порой чересчур критичные люди. Многие удивляются, как представители этой категории вообще становятся менеджерами. Тем не менее «оценивающие» нередко занимают высокие стратегические посты в организациях, особенно в штаб-квартирах крупных компаний. В отдельных видах деятельности успех или неудача зависят от относительно небольшого числа крупных и ответственных решений, а это идеальная территория для «оценивающего» — человека, который учитывает все «за» и «против». «Оценивающие» не склонны принимать множество решений в единицу времени, но принимаемые ими решения почти всегда оптимальны с точки зрения риска и последующих результатов. Медленность продвижения команды к окончательным решениям даёт им возможность проявить свои сильные стороны. Несмотря на то что личностные характеристики «оценивающих» не соответствуют образу типичного «человека команды», они тем не менее часто органично вписываются в команду и чувствуют себя комфортно, участвуя в её работе, особенно, если их роль ясна им самим и окружающим.

«Исполнитель». Основным качеством «исполнителей», отражающим их установки и характер, является дисциплинированность, другие же природные способности или интеллект почти всегда вторичны. Будучи дисциплинированными по сути, они упорядочение подходят к любой поручаемой им работе. Среди их отличительных качеств также следует назвать: организованность, сознательность, приверженность обязательствам, серьёзное отношение к любому делу, надёжность, практичность, терпимость к окружающим и консервативность (в смысле уважительного отношения к устоявшимся правилам и взглядам). Результаты тестирования помимо этого свидетельствуют об их внутренней стабильности и низком уровне беспокойства. К их слабым сторонам следует отнести недостаточную гибкость.

«Исполнители», как правило, принимают существующие ограничения и, не задавая вопросов, делают то, что требуется. Ещё одно название этой роли — «человек компании». Это не просто человек, который делает или организует что-либо, это человек, который действительно работает на компанию и в меньшей мере преследует личные интересы. Такие люди принимают поставленные перед ними цели, которые становятся частью их морального кодекса, и придерживаются их при выполнении работы. У них никогда не возникает вопросов в связи с тем, что работа не может быть выполнена потому, что она им не нравится или не вызывает интереса. Характеристика, данная одному исполнительному директору его коллегами как «менеджеру, берущемуся за работу, за которую больше никто не возьмётся», отражает особенности «исполнителей» и их назначение в команде. Им присущ практичный и реалистичный подход к выполнению работы. «Исполнители» — эффективные организаторы и администраторы.

В крупных, хорошо структурированных организациях карьера таких людей обычно складывается успешно. При этом хотя и считается, что качества «исполнителя» имеют лишь ограниченное отношение к образу менеджера, тем не менее представителей этой категории в среде высшего управленческого эшелона организаций не меньше, чем других. Успех и признание приходят к «исполнителям» со временем в результате того, что они систематически делают ту работу, которую необходимо делать, даже если она не отвечает их внутренним интересам или не приносит удовольствия.

«Исследователь ресурсов». Это член команды, как и «мыслитель», ориентированный на предложение новых идей. Однако способ генерации идей «исследователями ресурсов» и сам характер предлагаемых ими идей отличны от аналогичных у «мыслителей». Они склонны не столько сами предлагать оригинальные идеи, сколько «подбирать» фрагменты идей окружающих и развивать их. Исследователи ресурсов искусны в изучении ресурсов за пределами команды. Умение устанавливать контакты и выстраивать отношения дает им возможность возвращаться в команду с новыми предложениями, которые часто оказываются ценными для её дальнейшей работы. Их подход — поиск и развитие идей через сеть личных контактов и знакомств. «Исследователи ресурсов» обычно не препятствуют своему желанию что-либо узнать, и их общение с людьми умело направляется на поиск интересующих их ответов. Они ходят, наблюдают, встречаются с людьми и задают им хорошо продуманные вопросы.

Это тип руководителя, которого трудно застать в своём кабинете. При этом их предложения, как правило, не слишком оригинальны и не отличаются особым интеллектуальным блеском, к их достоинствам можно скорее отнести гибкость и многосторонность, «Исследователям ресурсов» свойственны средние показатели интеллектуального уровня и креативности, а также экстравертность, общительность, любознательность и социальная ориентация. Благодаря этим качествам и умению использовать ресурсы «исследователи ресурсов» легче, чем «мыслители», интегрируются в команду. Их подход к инновациям больше соответствует устоявшимся и преобладающим управленческим аксиомам. «Исследователи ресурсов», как правило, успешно ведут различные переговоры и добиваются высоких результатов как при организации нового дела, так и в управлении уже устоявшимся бизнесом. При умелом руководстве лидера команды «мыслитель» и «исследователь ресурсов» могут успешно сосуществовать вместе, внося каждый свой вклад в предложение новых идей.

«Мыслитель». Основное назначение «мыслителя» в команде — привнесение новых и оригинальных идей. Как правило, «мыслители» действуют в одиночку, сидя в своём углу и обдумывая различные варианты. Им свойствен самоуглубленный, аналитический подход к решению проблем. Результаты тестирования свидетельствуют о высоком интеллектуальном уровне «мыслителей», высоких показателях креативности и явной интровертности. Их мышление характеризуется высокой критичностью, и они создают большое количество негативных конструкций, т.е. пунктов для отвержения различных предложений. Их предложения отличаются оригинальностью и «интеллектуальностью». «Мыслители» — это интеллектуалы-одиночки, и они часто воспринимаются другими членами команды как не слишком коммуникабельные. Им свойственны прямота и честность в общении.

Чем успешнее «мыслители» выполняют свою роль в команде, тем меньше их поведение похоже на привычную модель поведения менеджера. Их менеджерская карьера редко складывается успешно. Как правило, они очень способны и имеют необходимые навыки работы,

что приводит к тому, что они становятся в большинстве случаев техническими специалистами, а не занимают высокие управленческие посты. В давно существующих, устойчивых организациях редко можно встретить «мыслителей» среди высшего руководства, кроме тех случаев, когда непредвиденные обстоятельства поставили организацию в сложное положение, угрожающее её выживанию. Тупики в развитии компании и угроза её выживанию могут привести «мыслителей» в высшие эшелоны подобных организаций, что при иных обстоятельствах немыслимо. «Мыслители» чаше встречаются в новых, только формирующихся компаниях, поскольку по своему складу они скорее предприниматели, чем менеджеры.

«Формирователь». В группе «формирователи» выступают как побудители к действию, и если команда склонна к бездействию или самодовольству, присутствие «формирователя» выведет её из этого состояния. Он меняет «точку равновесия» в команде, нарушает покой и делает команду способной выйти из привычной колеи. Это более индивидуалистичный, чем «председатель», тип лидера, который, подталкивая команду к действиям и увлекая её членов за собой, столь же часто приводит команду как к неудаче, так и к успеху. С другой стороны, «формирователи» — это обычно разрушительная сила в хорошо сбалансированной команде, особенно руководимой человеком с типичными качествами «председателя», способная разладить работу команды. Как правило, «формирователь» и «председатель» не могут комфортно действовать в одной команде, если только один из них не будет идти на компромисс или не переключится на другую роль. Команды нуждаются в обоих типах лидеров, но в разное время и при разных обстоятельствах.

Представители этой роли по многим параметрам являются антиподами «коллективистов»: они бросают вызов команде, спорят, не соглашаются. Они нетерпеливы и легко впадают в фрустрацию. Их склонность к достаточно агрессивному поведению может приводить к ответной реакции других членов команды, на что они, как правило, отвечают с большим воодушевлением и юмором, поскольку обожают всевозможные баталии. Когда они принимают участие в деловых играх, предмет их устремлений — выигрыш, при этом сам процесс обучения является для них вторичным. Их поведение нередко может быть описано принципом «цель оправдывает средства». Они динамичны, активны и ориентированы на победу любой ценой. Согласно результатам тестирования «формирователи» характеризуются высокой самооценкой, склонностью к фрустрации, общительностью и подозрительным отношением к людям. Это экстраверты, побуждаемые к действиям требованиями внешней среды.

«Формирователи» — эмоциональные, непокладистые люди, с которыми достаточно сложно иметь дело, склонные чрезмерно реагировать на поражения и застой, но при этом бесстрашные и непреклонные. Как менеджеры они успешны в ситуациях, характеризующихся «политической сложностью», сдерживающей движение вперёд. Это ситуации, в которых проблемы требуют согласованных действий на разных уровнях, а правила, процедуры и интересы отдельных людей противоречат друг другу, что в конце концов неизбежно приводит к инерции и застою. И именно «формирователи» — люди, способные разрубить такие «гордиевы узлы». Они могут вывести систему из застоя, ускорить её развитие или даже изменить способ её функционирования. Если проведённый ими предварительный анализ ситуации будет тщательным и достоверным, то это, безусловно, приведёт к положительным результатам. К их сильным сторонам можно также отнести настойчивость и напористость при ведении переговоров. Как лидеры они востребованы для сплочённой команды, которая в своей работе столкнулась со сложным внешним либо внутренним препятствием.

«Председатель». Основной залог успеха «председателя» — его личностные качества. Прежде всего, по своей натуре он склонен доверять людям и принимать их такими, какие они есть, без проявлений ревности или подозрительности. В противовес этому качеству он должен уметь доминировать в группе и быть приверженным целям и задачам группы, что усиливает и морально обосновывает его доминирующую позицию. Успешный «председатель» должен быть спокоен, уравновешен и невозмутим перед лицом споров и разногласий в группе. Его кредо — практический реализм. По своей природе «председатель» — энтузиаст с присущей экстравертам способностью воодушевлять и мотивировать окружающих. Но поскольку его экстравертность носит, как правило, весьма умеренный характер, он склонен к определённой обособленности и дистанцированности в социальных отношениях. Успешный «председатель» — это человек, думающий преимущественно в позитивных категориях. Он использует словесные конструкции,

демонстрирующие одобрение членов группы, которые признают и поддерживают цели группы и стремятся внести вклад в её работу. Он ориентирован на эффективное использование потенциала группы и поэтому признает и поощряет таланты и возможности людей, которые способствуют достижению её целей. Он интегрирует и координирует усилия команды, назначая каждому её участнику соответствующую роль для достижения общей цели.

В принципе идеальный «председатель» — хороший менеджер, т.е. человек, знающий, как использовать ресурсы, исключительно адаптивный при общении с людьми, но в то же время никогда не теряющий контроля над ситуацией и способности принимать самостоятельные решения, основанные на собственной оценке того, что необходимо на практике. Это человек, терпимый настолько, чтобы всегда выслушивать других, но достаточно сильный для того, чтобы отвергнуть их советы. «Председатель» не склонен к постоянной опеке членов команды, и его вмешательство в работу команды происходит, как правило, в критические моменты. Он никогда не пускает на самотёк командных совещаний и при любых разногласиях выдерживает направление, отвечающее основной цели совещания.

По данным психометрических тестов интеллектуальный уровень успешного «председателя», как правило, не превышает значительно среднего уровня команды. Он должен быть на одной «интеллектуальной волне» с командой, иначе либо он не будет понимать членов команды, либо они его. Если интеллектуальный уровень «председателя» ниже уровня команды, то он не сможет установить с ней достаточный контакт. Его поведение будет восприниматься как нерешительность и неспособность контролировать ситуацию, в результате чего команда потеряет направление и увлечётся неразрешимыми спорами. Если же интеллектуальный уровень «председателя» превышает средней уровень команды, то он склонен проталкивать преимущественно собственные идеи и превращать команду в средство для реализации личной стратегии. В обоих случаях это приводит к разрушению двухстороннего общения, которое является залогом успешного лидерства «председателя». Как правило, «председатель» — это лидер хорошо сбалансированной команды, перед которой стоят сложные и многогранные проблемы, требующие эффективного распределения ролей в коллективе.

«Доводящий до конца». Об успехе команды, как правило, судят по окончательным результатам её работы. При этом многие люди почти патологически не могут довести начатое ими до конца, и умение завершать начатое является достаточно редким качеством. «Доводящие до конца» — это люди, обладающие этим качеством в полной мере. Они завершают все, что начинают, и неохотно предпринимают что-либо, если есть сомнения по поводу того, что удастся довести дело до завершения. Они заботятся о завершении намеченного и настаивают на этом, когда энтузиазм всех остальных членов команды уже исчерпан. Их присутствие не даёт команде тратить время впустую на проекты, которые не могут быть доведены до конца. Таких людей отличают внимание к деталям, поскольку маленькая ошибка может привести к большим неприятностям, а также умение держать в голове запланированное, ничего не упуская и доводя до завершения все детали плана. Они предпочитают постоянные усилия, согласованность и последовательность действий «кавалерийским атакам».

«Доводящие до конца» ориентированы на выполнение обязательств, а не на эффектный и громкий успех. Склонность к достижению совершенства во всем, за что они берутся, и непреклонность в достижении намеченного — их непременные качества. Результаты тестирования свидетельствуют об их склонности к беспокойству, но одновременно и о высоком самоконтроле и дисциплине. Коллегам редко удаётся увидеть их потерявшими самообладание, и даже когда приходится полностью менять направление действий, они остаются спокойными и невозмутимыми. По своему складу «доводящие до конца» скорее интроверты, чем экстраверты. К их слабым сторонам следует отнести недостаточную гибкость, в результате чего они порой прилагают значительные усилия для достижения намеченных целей, которые при изменившихся обстоятельствах оказываются недостижимыми. Их стиль управления близок стилю «исполнителя» и «коллективиста» и часто недооценивается, поскольку есть предубеждение по поводу его нетипичности для успешных менеджеров. Но вопреки образу, тиражируемому в средствах массовой информации, успешные менеджеры отличаются от привычного стереотипа крупного бизнесмена, и их успех во многом основан на самодисциплине, позволяющей им много и упорно работать, доводя все начатое до конца.

Требование к отчету: нет

ПЗ №4 «Анализ источников финансирования инвестиций в РФ»

Часть 1

На основе анализа статданных сайта Федеральной службы государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/), Российского статистического сборника (https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994) проанализировать:

- объемы инвестиций в экономику РФ,
- структуру инвестиций по объектам (направлениям) инвестирования. Какую долю в объемах инвестирования занимают инвестиции в наукоемкую продукцию?;
- структуру инвестиций по источникам финансирования, сделать вывод о том какие источники финансирования преобладают?;
- объемы лизинга как источника финансирования инвестиций, основные направления лизинга, доля лизинга в общих объемах финансирвоания?

Часть 2

По выбору студента более подробно раскрыть суть одного из следующих источников, привести примеры, показать его достоинства и недостатки:

- облигации,
- лизинг,
- факторинг,
- федеральные целевые программы (ФЦП),
- гранты,
- государственно-частное партнерство (ГЧП),
- краудфандинг.

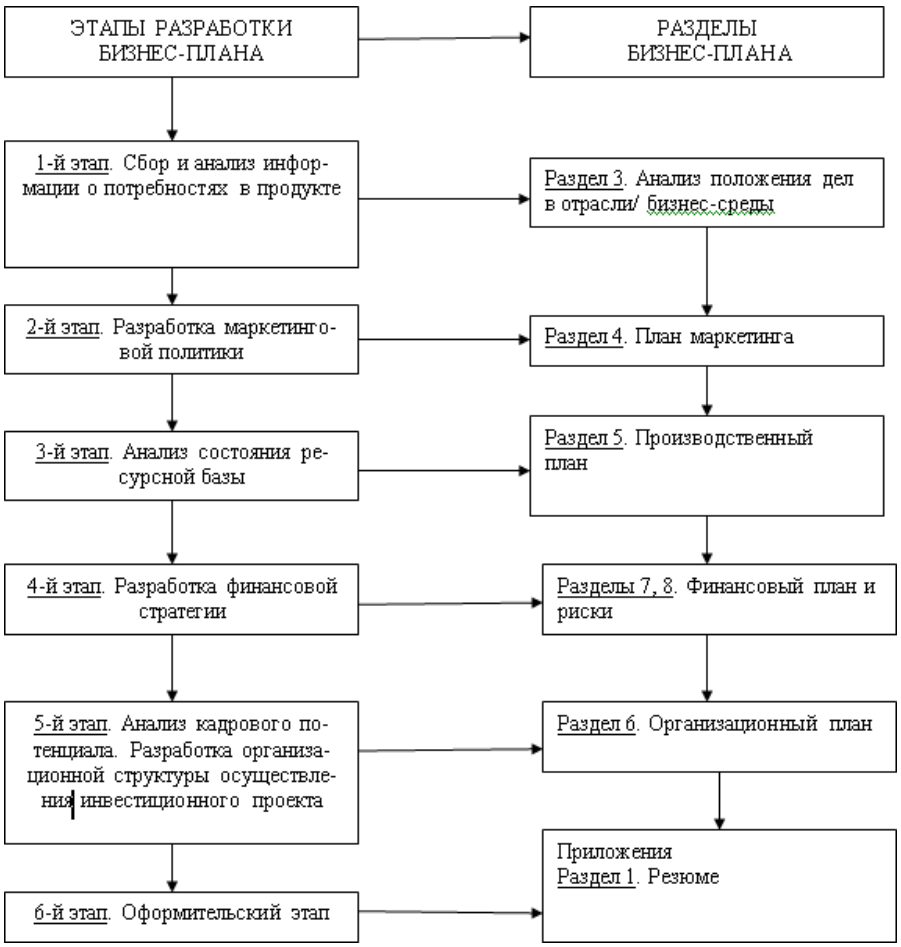
Требование к отчету: Отчет представить в виде ответов в письменном виде

ПЗ №5 «Разработка основных разделов бизнес-плана. Презентация результатов»

Существуют совершенно разные подходы и мнения к составлению и содержанию бизнес-плана, но, тем не менее, все они схожи по содержательной части, а отличаются последовательностью разработки отдельных разделов. Основные разделы бизнес-плана:

1) резюме (краткое описание);
2) характеристика объекта бизнеса, бизнес-идеи;
3) анализ бизнес-среды;
4) план маркетинга;
5) производственный план;
6) организационный план;
7) финансовый план;
8) оценка и страхование риска;
9) приложения.

Предлагаемая последовательность разработки и связь с основными разделами приведены на рисунке.



Основные этапы разработки и разделы бизнес-плана

В рамках практического задания прорабатываются основные разделы бизнес-плана, результаты работы презентуются публично. Регламент: 5 минут на презентацию и 10 минут на ответы на вопросы. Оформление презентации, раздаточных материалов, подготовка сопутствующих материалов и т. д. остаются на усмотрение команды.

В итоговых результатах необходимо отразит следующие моменты:

- ✓ Продукт: в чем уникальность бизнес-идеи, какие проблемы решает продукт, почему востребован
- ✓ Рынок: целевой сегмент рынка, преимущества и отличия от конкурентов, маркетинговые мероприятия. Для кого, почему, как?
- ✓ Защита интеллектуальной собственности, если она требуется
- ✓ Потребность в ресурсах
- ✓ Команда проекта: командный стиль работы, наличие взаимодополняющих ролей и компетенций
- ✓ Структура предложения инвестору и оценка эффективности проекта. Сколько, за что, как отдавать? Когда проект окупится

Требование к отчету: Отчет представить в письменном виде с раскрытием основного содержания каждого раздела бизнес-плана и презентации.

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

2. **Критерии и шкалы оценивания**

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Разделы дисциплины	***Форма контроля***	***Количество баллов***	
		min	***max***
1	ПЗ№1 Анализ показателей экономического роста и уровня инновационной активности в разрезе стран	4	10
2	Реферат	4	10
3	ПЗ №2 Оценка уровня инновационной активности в РФ	4	10
4	ПЗ №3 Формирование команды, распределение ролей в команде	4	10
5	ПЗ №4 Анализ источников финансирования инвестиций в РФ	4	10
6	ПЗ №5 Разработка основных разделов бизнес-плана. Презентация результатов	20	50
	Итого	40	100

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

Наименование, обозначение	***Показатели выставления минимального количества баллов***
Практическая работа	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. На защите практической работы даны правильные

Наименование, обозначение	***Показатели выставления минимального количества баллов***
	ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	Тема раскрыта более чем наполовину. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к написанию реферата. На защите реферата даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

Оценка	***Набрано баллов***
«Зачет»	50-100
«Незачет»	менее 50

Если сумма набранных баллов менее 40 – обучающийся не допускается до промежуточной аттестации.

Если сумма баллов составляет более 40 баллов – обучающийся допускается до зачета.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменной работы. Билет к зачету включает 2 теоретических вопроса.

Время на подготовку: 45 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

Оценка	***Критерии оценки***
«Зачтено»	Обучающийся показал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, умение уверенно применять на их практике при решении задач (выполнении заданий), способность полно, правильно и аргументировано отвечать на вопросы и делать необходимые выводы. Свободно использует основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой
«Незачтено»	Обучающийся при ответе демонстрирует существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировании основных понятий и при решении типовых задач (при выполнении типовых заданий), не способен ответить на наводящие вопросы преподавателя. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине