

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

 (подпись) Шматко А. Д.
 ФИО
 «___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС- ПЛАНИРОВАНИЕ

Направление/специальность подготовки	24.04.03 Баллистика и гидроаэродинамика
Специализация/профиль/программа подготовки	Физическое и вычислительное моделирование теплоаэродинамических и теплогидравлических процессов
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	А Ракетно-космической техники
Выпускающая кафедра	А9 ПЛАЗМОГАЗОДИНАМИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
6	11	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

24.04.03 Баллистика и гидроаэродинамика

год набора группы: 2024

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Лебедева Яна Олеговна, к.э.н., доцент

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

А9 ПЛАЗМОГАЗОДИНАМИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Заведующий кафедрой Тетерина И.В., к.т.н., доц.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 — способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-6 — способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1 — способность самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-4 — способность принимать технические решения на основе экономических нормативов

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

УК-2

знания:

- особенности, задачи и принципы формирования организационных структур высокотехнологичных предприятий;
- понятие и классификацию инноваций;
- этапы жизненного цикла инновационного продукта;
- формы государственной поддержки технологического предпринимательства;

умения:

- планировать и организовывать работу проектных групп для реализации технологических проектов;
- реализовывать технологические предпринимательские инициативы;
- проектировать и управлять инновационными проектами технологического предпринимательства;

навыки:

- применять на практике методы управления инновационными проектами технологического предпринимательства;
- разрабатывать и оформлять бизнес-план инновационного проекта по требованиям заказчика и инвестора;
- строить бизнес-модели инновационных проектов технологического предпринимательства;
- презентовать инновационный проект заказчику и инвестору, его достоинства и конкурентные преимущества.

УК-6

знания:

- основ построения бизнес-плана технологического стартапа;
- основ выбора оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения реализации проекта;

умения:

- способность реализовывать свою деятельность в команде проекта;
- способность определять круг задач в рамках поставленной цели;
- организовывать собственную деятельность в условиях ресурсного ограничения реализации проекта;

навыки:

- ставить цель проекта и формулировать задачи;
- определять связь между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения;
- применения способов взаимодействия с членами команды проекта, позволяющих достигать поставленных целей.

ОПК-1

знания:

- основ ведения экспериментальной или теоретической деятельности, направленной на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;
- принципов организации исследований, направленных на определенные сферы общих научных интересов с неконкретно выраженной целью применения результатов в будущем;

умения:

- планировать процессы создания новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование;
- определять ожидаемые результаты, сроки и необходимое финансирование создания новой технологии;

навыки:

- применения новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;
- внедрять в практическую деятельности результаты исследований и разработок.

ОПК-4

знания:

- этапов разработки технологий;
- уровней готовности технологий и обеспечивающих производственных систем;

умения:

- планировать разработку новых технических решений;
- определять последовательность производственных операций и процессов, средств, в том числе технических, обеспечивающих их реализацию, и используемых ресурсов, необходимых для получения конечной продукции (товаров, услуг) с заданными параметрами;

навыки:

- внедрять в практическую деятельность новые технические решения;
- определять характеристики соответствия конкретной технологии уровню ее зрелости от идеи до серийного производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *24.04.03 Баллистика и гидроаэродинамика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-4 — Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов
- УК-2 — Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- УК-3 — Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %			
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-2	УК-6	ОПК-1	ОПК-4
6	11	Раздел 1. Создание и развитие стартапа. Оценка проектов на ранних стадиях инновационного развития. Методики и этапы создания и развития стартапа. Институты развития. Особенности венчурного финансирования. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.	18	4	2	2	14	25	25	25	25
6	11	Раздел 2. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности. Основные понятия предпринимательской и инновационной деятельности. Понятие инноваций, их классификация. Жизненный цикл инноваций. Меры государственной поддержки инновационной деятельности. Исследование рынка инноваций.	30	10	5	5	20	25	25	25	25
6	11	Раздел 3. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий. Особенности продаж инновационного продукта. Определение целевого сегмента. Каналы сбыта. Позиционирование инновационного продукта. Выведение нового продукта на рынок. Понятие интеллектуальной собственности. Обеспечение защиты прав на РИД. Механизмы трансфера технологий. Коммерциализация инноваций. Открытые инновации.	30	10	5	5	20	25	25	25	25
6	11	Раздел 4. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами. Ключевые этапы формирования бизнес-модели. Инновационный потенциал организации и его оценка. Методы формирования проектных команд. Проведение НИОКР. Определение уровня готовности технологии. Мониторинг глобальных трендов и определение целевых рынков. Исследование рынка инноваций. Поиск и создание конкурентных преимуществ. Разработка бизнес-плана инновационного проекта.	30	10	5	5	20	25	25	25	25
Всего за 11 семестр			108	34	17	17	74	100	100	100	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Создание и развитие стартапа.	Инновационный потенциал организации и его оценка. Анализ научно-технических заделов. Внутренняя инновационная среда предприятия. Формирование бизнес – идеи на основе анализа внутренней инновационной среды и имеющихся заделов	2
2	Раздел 2. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.	Разработка бизнес-модели: ценностное предложение, ключевые ресурсы, партнеры, потоки поступления доходов, структура издержек	5
3	Раздел 3. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.	Разработка бизнес-плана инновационного проекта как инструмента планирования, позволяющего определить наиболее эффективное решение по выводу нового продукта на целевой сегмент рынка	5
4	Раздел 4. Бизнес-планирование и управление	Презентация инновационного продукта: ориентирование на требования рынка, конкурентные преимущества, определение функциональных и потребительских характеристик,	5

	инновационными проектами.	планирование объема реализации. Итоговая презентация проекта (питч – сессия): название проекта; суть проекта; какую проблему потребителя решает инновационный; конкурентные преимущества; потенциал рынка; предлагаемая технология; бизнес-модель; проектная команда; риски; финансовый план; предложение инвестору	
Всего за 11 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Создание и развитие стартапа.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	14
2	Раздел 2. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	20
3	Раздел 3. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	20
4	Раздел 4. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	20
Всего за 11 семестр			74

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11				Зад. СРС		ДР				ДР				Зад. СРС, Реф		ДР	Вопр. Зач, зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Зад. СРС – задания для самостоятельной работы;
- Реф – реферат;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- задания для самостоятельной работы;
- реферат;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Научно-технические технологии.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://urait.ru/bcode/475518> — Бизнес-планирование — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
2. <https://urait.ru/bcode/471865> — Предпринимательская деятельность — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

1. Microsoft Office.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Microsoft Office.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *24.04.03 Баллистика и гидроаэродинамика*. Дисциплина реализуется на факультете Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

УК-2 способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-6 способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-1 способность самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ОПК-4 способность принимать технические решения на основе экономических нормативов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, в том числе, в высокотехнологичных областях. Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере технологического предпринимательства и управления инновационными проектами, а именно их разработкой, внедрением и реализацией. В результате освоения дисциплины обучающиеся будут знать основные понятия в сфере технологического предпринимательства и владеть методологией разработки бизнес-плана технологического проекта. Приобретенные обучающимися знания и умения должны способствовать достижению цели эффективного управления инновациями: формирование знаний, направленных на создание и освоение инноваций при организации предпринимательской деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- задания для самостоятельной работы;
- реферат;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Создание и развитие стартапа.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (1) Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2020 (1,3)	14
Итого по разделу 1		14
Раздел 2. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2020 (2,4) В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (1,2,3)	20
Итого по разделу 2		20
Раздел 3. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2020 (3) В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (4)	20
Итого по разделу 3		20
Раздел 4. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (4)	20
Итого по разделу 4		20

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы к зачету;
- задания для самостоятельной работы;
- реферат;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Вопросы к зачету

1. Понятие инноваций, их классификация.
2. Жизненный цикл инноваций.
3. Основные понятия предпринимательской и инновационной деятельности.
4. Меры государственной поддержки инновационной деятельности.
5. Исследование рынка инноваций.
6. Методики и этапы создания и развития стартапа.
7. Институты развития.
8. Особенности венчурного финансирования.
9. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.
10. Механизмы трансфера технологий.
11. Коммерциализация инноваций.
12. Открытые инновации.
13. Понятие интеллектуальной собственности.
14. Обеспечение защиты прав на РИД.
15. Ключевые этапы формирования бизнес-модели.
16. Инновационный потенциал организации и его оценка.
17. Методы формирования проектных команд.
18. Проведение НИОКР.
19. Определение уровня готовности технологии.
20. Мониторинг глобальных трендов и определение целевых рынков.
21. Исследование рынка инноваций.
22. Поиск и создание конкурентных преимуществ.

Задания для самостоятельной работы

Задание "Формирование бизнес-модели технологического стартап-проекта"

Проработка элементов бизнес-модели технологического стартапа:

- Ценностное предложение;
- Потребительские сегменты;
- Взаимоотношения с клиентами;
- Каналы сбыта;
- Потоки поступления дохода;
- Ключевые ресурсы;
- Ключевые партнеры;
- Структура издержек.

Оформление в виде презентации.

Критерии оценивания:

- 20% - новизна предлагаемого проекта технологического стартапа (актуальность проблемы и идеи технологического стартапа; новизна и самостоятельность в постановке проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений);
- 30% - степень проработки бизнес-модели технологического стартапа (полнота и глубина проработки

блоков бизнес-модели технологического стартапа; умение систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);

- 20% - поэтапная защита бизнес-модели технологического стартапа (защита всех блоков бизнес-модели технологического стартапа; итоговая защита скорректированной бизнес-модели технологического стартапа по итогам защиты отдельных блоков);
- 15 % - соблюдение требований к оформлению презентации (выполнение на шаблоне презентации БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова; соблюдение требований к объему презентации; культура оформления; использование информационных технологий);
- 15% - изложение материала (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль).

Итоговый балл за задание 1 рассчитывается как произведение: 20 баллов умноженные на % выполнения

Задание "Разработка бизнес-плана технологического стартапа"

Проработка разделов бизнес-плана технологического стартапа

1. Резюме бизнес-плана;
2. Краткое описание инновационной идеи/задела, положенной в основу стартап-проекта;
3. Описание планируемой к реализации нового товара/изделия/технологии/услуги
4. Анализ рынка
5. Маркетинговый план
6. Финансовый план
7. Приложения

оформление в виде документа

Критерии оценивания:

- 20% - актуальность и сущность предлагаемого проекта технологического стартапа (основная цель и сущность стартап-проекта; характеристика проблемы и обоснование необходимости ее решения; основные цели и задачи; описание инновационной идеи/задела);
 - 30% - степень проработки бизнес-плана технологического стартапа (полнота и глубина проработки разделов бизнес-плана технологического стартапа; умение систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);
 - 20% - обоснованность выбора источников (круг, полнота использования литературных источников по теме; привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.));
 - 15 % - соблюдение требований к оформлению (правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом; соблюдение требований к объему работы; культура оформления: выделение абзацев; использование информационных технологий);
 - 15% - изложение материала (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль).
- Итоговый балл за задание 2 рассчитывается как произведение: 30 баллов умноженные на % выполнения

Реферат

Темы рефератов.

1. Роль предпринимателя в инновационном процессе
2. Институты развития стартапов
3. Продвижение технологического стартапа и привлечение инвестиций.
4. Появление и условия развития технологического предпринимательства.
5. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.
6. Принципы сбора команды стартапа
7. Методы моделирования потребительских потребностей
8. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план
9. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа
10. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов
11. Общая структура эффективной презентации
12. Венчурный бизнес
13. Выведение продукта на рынок
14. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план
15. Финансовое моделирование инновационного проекта

Критерии оценивания реферата:

- 20% - новизна реферированного текста (актуальность проблемы и темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие

авторской позиции, самостоятельность суждений);

- 30% - степень раскрытия сущности проблемы (соответствие плана теме реферата (доклада);

соответствие содержания теме и плану; полнота и глубина раскрытия основных понятий;

обоснованность способов и методов работы с материалом;

умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);

- 20% - обоснованность выбора источников (круг, полнота использования литературных источников по теме; привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.));

- 15 % - соблюдение требований к оформлению (правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом; соблюдение требований к объему работы; культура оформления: выделение абзацев; использование информационных технологий);

- 15% - изложение (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль)

Итоговый балл за реферат рассчитывается как произведение: 10 баллов умноженные на % выполнения.

Зачет

Знания обучающихся оцениваются с выставлением обучающимся оценок «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется:

- при развернутых и точных ответах на 2 теоретических вопроса;

- при точном и полном ответе на 1 теоретический вопрос с допущением ошибок и неточностей при ответе на 2 теоретический вопрос;

- при правильном ответе на один теоретический вопрос и точных развернутых ответах на дополнительные вопросы;

Оценка «не зачтено» выставляется:

- при неправильных ответах на теоретические вопросы;

- при правильном ответе на один теоретический вопрос, с наличием ошибок при ответах на дополнительные вопросы;

- при отсутствии ответов на теоретические вопросы.

Обучающийся имеет право на получение зачета в рамках промежуточной аттестации по результатам текущего контроля без прохождения аттестационных испытаний в соответствии с накопленными баллами.

При наборе суммы баллов – от 61 балла обучающийся имеет право получить оценку «зачтено».

Оценочные материалы:

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %				НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		УК-2	УК-6	ОПК-1	ОПК-4	
6	11	Раздел 1. Создание и развитие стартапа.	18	4	2	2	14	25	25	25	25	Задания для самостоятельной работы, Вопросы к зачету
6	11	Раздел 2. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.	30	10	5	5	20	25	25	25	25	Вопросы к зачету
6	11	Раздел 3. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.	30	10	5	5	20	25	25	25	25	Вопросы к зачету
6	11	Раздел 4. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.	30	10	5	5	20	25	25	25	25	Вопросы к зачету, Реферат, Задания для самостоятельной работы
Всего за 11 семестр			108	34	17	17	74	100	100	100	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	100	100	100	

Критерии оценивания

УК-2

- Вопросы открытого типа:*
- № 1 Фундаментальные научные исследования предполагают
 - № 2 Вовлечение в экономический оборот (внедрение в практическую деятельность) научных и (или) научно-технических результатов называется _____
 - № 3 Создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная идея, называется _____
 - № 4 Один из сегментов рынка, выбранный в качестве основного для компании с точки зрения разработки и реализации продукции, называется _____
 - № 5 Совокупность участников и действий участников инновационного процесса, имеющих определенную цель, средства достижения цели, осуществляющих свои функции соответственно своей роли в инновационном процессе и достигающих определенных результатов – это инновационная _____
 - № 6 В чём заключается продуктовый подход при создании стартапа?
 - № 7 Чем характеризуется «Бережливый стартап»?
 - № 8 Приведите примеры рынка B2C
 - № 9 Результатами подготовительного этапа (проработка идеи) развития стартапа являются
 - № 10 Опишите преимущества создания малого инновационного предприятия для разработчика
- Вопросы закрытого типа:*
- № 1 Какой вариант разработки новой технологии является наиболее экономически эффективным в современных условиях научно-технологического развития?
 - А) собственными силами
 - № 2
 - Б) с привлечением технологических предпринимателей, вузов, научных центров
 Соотнесите содержание функций, характеризующих влияние предпринимательства на хозяйственную среду и вызываемые им последствия
 - 1) отвечает за поддержание экономической ситуации в стране или определённом регионе
 - 2) стремление к изменению рыночной ситуации в выгодном для себя направлении посредством инновационной деятельности, предприниматель создает новые блага и технологии, изменяет сложившуюся рыночную среду, модифицируя старые и создавая новые её институты, то есть рынки, формы и способы конкуренции, способы координации ресурсов и организационных форм предпринимательства
 - 3) задействование в производстве новых идей, выработка новых факторов и средств в достижении поставленной цели
 - А) инновационная функция
 - Б) институциональная функция
 - В) общеэкономическая функция
 - № 3 Проекты полного инновационного цикла - это проекты?
 - А) обеспечивающие процесс от получения научных, научно-технических результатов и продукции до их практического использования
 - Б) обеспечивающие получение научного и (или) научно-технического результата
 - В) обеспечивающие получение продукта научной и (или) научно-технической деятельности
 - № 4 В целях реализации инновационного проекта какой вид финансирования можно привлечь?

- А) венчурное финансирование
- Б) грантовое финансирование
- В) все перечисленные варианты верны
- № 5 С целью оптимизации затрат на обеспечение деятельности предприятия для разработки необходимой технологии наиболее вероятным со стороны государства является финансирование?
- А) фундаментальных исследований
- Б) прикладных исследований
- В) опытно-конструкторских разработок
- № 6 Является ли научное исследование, направленное на решение актуальных практических и теоретических задач комплексным научно-техническим проектом полного инновационного цикла?
- А) Да
- Б) Нет
- № 7 Жизненный цикл товара начинается
- А) с момента первоначального появления продукта на рынке
- Б) с момента разработки прототипа
- В) с момента изготовления продукта
- № 8 Из каких этапов состоит инновационный процесс?
- А) осознание потребности, поиск информации, сегментирование потребителей и определение целевых сегментов
- Б) процесс создания нового продукта, готового к реализации, процесс коммерциализации нового продукта
- В) разработка функциональных стратегий, оценка альтернатив и переоценка подходящей альтернативы
- № 9 Какое из определений не отражает сущность понятия «Инновация»?
- А) комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства (новшества) для лучшего удовлетворения известной потребности людей
- Б) коммерческое использование результатов творческой деятельности, нацеленной на разработку, создание и распространение новых конкурентоспособных видов продукции, технологий, форм и методов управления, основу которых составляют объекты интеллектуальной собственности
- В) процесс разработки нового продукта
- Г) объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или служебного открытия, качественного отличия от предшествующего аналога
- № 10 Когда целесообразно создать Стартап?
- А) сразу после создания простейшего работающего прототипа продукта
- Б) сразу после обеспечения правовой охраной результатов интеллектуальной деятельности
- В) сразу после выполнения научных исследований и разработок

УК-6

- Вопросы открытого типа:
- № 1 Из каких этапов состоит инновационный процесс?

- № 2 Приведите характеристику технологических инноваций
- № 3 Основными принципами маркетинга инноваций являются
- № 4 Инновационная среда это комплекс следующих элементов
- № 5 Жизненный цикл товара это
- № 6 Коммерческий проект, который нацелен на быстрый возврат инвестиций и получение прибыли, называется _____
- № 7 Инновации, направленные на усовершенствование известных технологий, объектов техники или продукции, основой которых являются результаты прикладных исследований и проектно-конструкторских разработок, называются
- № 8 К инструментам государственного регулирования инновационного предпринимательства относятся государственные заказы, контрактные системы; федеральные и государственные _____
- № 9 Сочетание внешней и внутренней сред участника инновационного процесса, это _____
- № 10 Выдаваемый патентным ведомством официальный документ установленной формы, удостоверяющий исключительное право лица, которому он выдается, на соответствующий объект патентного права, а также авторство данного объекта, называется
- Вопросы закрытого типа:*
- № 1 Определите соответствие основных проблем технологического предпринимателя
- 1) недостаток информации, необходимой для написания бизнес-планов и принятия правильных бизнес-решений у предпринимателей, учреждающих новую фирму
- 2) начинающие предприниматели ориентируются на надежность организационной среды больших фирм, не умеют принимать обоснованные решения, никогда не развивали и не проверяли свои собственные аналитические способности
- 3) начинающие предприниматели начинают бизнес в знакомых областях, однако имеют пробелы в знаниях о других аспектах, влияющих на бизнес
- А) распознавание проблем и технических возможностей
- Б) информационный разрыв
- В) пробелы в знаниях
- № 2 Наиболее высоким уровнем риска характеризуется
- А) научно-технический проект
- Б) инновационный проект
- В) учебно-образовательный проект
- № 3 Прикладные научные исследования - это:
- А) экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды
- Б) исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач
- В) деятельность, основанная на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, включая создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование
- № 4 Можно ли создать Стартап в рамках организационно-правовой формы индивидуальный предприниматель?
- А) Да
- Б) Нет
- № 5 Является ли диффузией процесс создания новшества?

- А) Да
- Б) Нет
- № 6 Какие из перечисленных Национальных проектов в России направлены на поддержку технологического предпринимательства?
- А) туризм и индустрия гостеприимств
- Б) наука и университеты
- В) малое и среднее предпринимательство
- № 7 Первым шагом в процессе превращения бизнес-идеи в бизнес-модель технологического стартапа является
- А) анализ рынка: выявление потребностей и возможностей
- Б) формулирование ценностного предложения
- В) оценка коммерческой составляющей идеи
- № 8 В качестве недостатка "Стартапа" как модели коммерциализации технологий можно выделить?
- А) стремление инвестора получить часть контролирующих функций
- Б) сильнее контроль со стороны разработчиков - менеджмента компании
- В) работа в команде
- Г) самостоятельная ответственность за успех
- № 9 Интеллектуальная собственность – это
- А) знания, навыки, производственный и нематериальные активы, не имеющие материальной формы
- Б) охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и приравненными к ним средства индивидуализации
- В) идентифицируемые объекты без материально-вещественной формы, способные приносить организации экономические выгоды в будущем, со сроком полезного использования свыше 12 месяцев
- № 10 Как элемент технологического предпринимательства корпорации способствуют развитию?
- А) новых венчурных предприятий (на основе поддержки внешних инноваций)
- Б) корпоративных spin-off компаний (на основе поддержки внутреннего предпринимательства)
- В) новых венчурных предприятий и корпоративных spin-off компаний

ОПК-1

Вопросы открытого типа:

- № 1 Один из сегментов рынка, выбранный в качестве основного для компании с точки зрения разработки и реализации продукции, называется_____
- № 2 Права на те или иные нематериальные результаты человеческого труда, это
- № 3 Исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ являются
- № 4 Приведите характеристику технологических инноваций
- № 5 В чём заключается инвестиционная функция инноваций?
- № 6 Результат научно-технической деятельности, оформленный как объект интеллектуальной собственности, материализованный в производственной сфере

	(осуществленный в сфере услуг) и востребованный потребителем называется _____
№ 7	Венчурное или прямое финансирование инновационного проекта предполагает _____
№ 8	Инновация отличается от прочих бизнес-процессов тем, что она ориентирована на _____
№ 9	Частный инвестор, предоставляющий финансовую и экспертную поддержку компаниям, на ранних этапах развития, называется _____
№ 10	Как называется совокупность состояний инновации, сменяющих друг друга в процессе преобразования начального состояния (например, предложенной маркетинговой, конструкторской или технологической идеи новшества) в конечное состояние (поступившие в потребление, используемые и дающие эффект новые материалы, изделия, методы, технологии) <i>Вопросы закрытого типа:</i>
№ 1	Патентная чистота товара проявляется в том, что: А) Данный товар никем не запатентован ранее Б) У производителя товара имеется официальное разрешение на производство, полученное от патентообладателя В) В производимом товаре, а также используемых для этого технологиях и оборудовании, отсутствуют технические решения, защищенные чужими патентами Г) Товар запатентован в международном патентном агентстве
№ 2	Составными частями инновационной среды предприятия и страны являются А) Инновационные идеи и инновационный климат Б) Инновационный капитал и инновационные идеи В) Инновационный климат и инновационный потенциал Г) Технопарки и бизнес-ангелы
№ 3	Трансфер технологий – это А) комплекс мероприятий, направленных на передачу научных, научно-технических знаний (в том числе результатов научной, научно-технической деятельности и прав на такие результаты), технологий, разработанных как в стране, так и за рубежом в сферу практического их применения Б) экспорт инновационных технологий В) стратегическое управление материальными и финансовыми потоками в процессе закупки и продажи технологий Г) импорт технологий
№ 4	Установите соответствие между термином и его определением 1) Диффузия инновации 2) Распространение инновации А) Совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом Б) Процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени В) Информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами их способностей к практическому использованию этой информации
№ 5	Установите соответствие между процессами и их проявлениями

- 1) Простой внутриорганизационный инновационный процесс означает
- 2) Расширенный инновационный процесс означает
- А) Новшество выступает как предмет купли продажи
- Б) Создание и использование новшества внутри одной и той же организации
- В) Расширение новых производителей, создающих нововведения
- № 6 Опытное производство включает:
- А) производство образцов, уникальных, мелкосерийных и серийных изделий для проведения их экспертизы и сертификации, получения необходимой документации для производства
- Б) производство, характеризуемое изготовлением или ремонтом изделий периодически повторяющимися партиями, по окончательно отработанной и утвержденной производственной документации
- В) все приведенные варианты ответов верны
- № 7 Идентифицируемые объекты без материально-вещественной формы, способные приносить организации экономические выгоды в будущем - это?
- А) Нематериальные активы
- Б) Интеллектуальная собственность
- В) Финансовые вложения
- № 8 Если в ходе реализации проекта создан простейший работающий прототип продукта, которым можно тестировать спрос до полномасштабной разработки, данный прототип можно назвать MVP?
- А) Да
- Б) Нет
- № 9 Что нельзя отнести к отличительным чертам малого инновационного предприятия?
- А) наличие в составе уставного капитала доли университета
- Б) низкие риски деятельности
- В) основу деятельности составляет интеллектуальная собственность
- № 10 Какое из понятий не отражает сущность «Стартапа»?
- А) организация, занимающаяся разработкой инновационных технологий в важнейших отраслях жизни общества и государства
- Б) вновь созданная организация, которая занимается разработкой новых товаров или услуг
- В) временная структура, которая занимается поисками масштабируемой, воспроизводимой, рентабельной бизнес-модели

ОПК-4

Вопросы открытого типа:

- № 1 Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач являются _____
- № 2 Инновационная система государства включает
- № 3 Приведите характеристику продуктовых инноваций
- № 4 В чём заключается стимулирующая функция инноваций?
- № 5 Перечислите магистральные направления развития мировой научно-технологической и инновационной сферы
- № 6 Под научным и (или) научно-техническим проектом понимается
- № 7 Совокупность участников и действий участников инновационного процесса,

- имеющих определенную цель, средства достижения цели, осуществляющих свои функции соответственно своей роли в инновационном процессе и достигающих определенных результатов – это
- № 8 Формами государственной поддержки инновационной деятельности являются прямое финансирование; венчурное финансирование с использованием налоговых льгот; выдача кредитов под _____
- № 9 Предпринимательская деятельность, связанная с финансовыми и капитальными вложениями в инновацию, называется _____
- № 10 Вид отношений между рыночными субъектами, когда одна сторона передаёт другой стороне за плату право на определённый вид предпринимательства, используя разработанную бизнес-модель его ведения: действовать от своего имени, используя технологию, сырьё, товарные знаки и/или бренды, называется *Вопросы закрытого типа:*
- № 1 Не относится к внутренним мотивам инновационной деятельности предприятия:
- А) необходимость повышения конкурентоспособности
- Б) расширение доли рынка, выход предприятия на новые рынки
- В) максимизация получения предприятием прибыли в долгосрочном периоде
- Г) конъюнктурные колебания на рынках
- № 2 Коммерциализация инноваций – это:
- А) Прямая продажа объектов интеллектуальной собственности
- Б) Деятельность по распространению инноваций на рынке для использования их на коммерческой основе
- В) Защита интеллектуальной собственности
- Г) Деятельность по достижению точки безубыточности производства инновации
- № 3 Установите соответствие между видами трансферта технологий:
- 1) Реализация патентов
- 2) Реализация ноу-хау
- А) Передача конфиденциальных знаний и навыков, относящихся к применению промышленной технологии
- Б) Форма трансферта технологий, которая связана с отказом от личной монополии на передаваемую технологию
- В) Формальная передача прав третьей стороне на использование новых изобретений
- № 4 Установите соответствие между видами инноваций
- 1) Управленческие инновации
- 2) Сервисные инновации
- А) Комплексные, охватывающие одновременно разные аспекты и стороны сервисной деятельности
- Б) Это новое знание, которое воплощено в новых управленческих технологиях, в новых административных процессах и организационных структурах
- В) Предполагают принципиально новые виды продукции, технологий, не имеющие аналогов в мировой практике
- № 5 Установите соответствие между видами деятельности и их определениями
- 1) Увеличение числа используемых технологий, расширение ассортимента выпускаемой продукции, ориентация на различные социальные группы

- потребителей, на предприятия разных регионов – это
- 2) Выход на новые товарные рынки (когда неудача на одном из них может быть компенсирована успехами на других); распределение поставок между многими потребителями – это
- А) диверсификация деятельности
- Б) диверсификация инвестиций
- В) диверсификация закупок сырья и материалов
- Г) диверсификация рынка сбыта
- № 6 Нематериальные активы - это:
- А) знания, навыки, производственный и нематериальные активы, не имеющие материальной формы
- Б) охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и приравненными к ним средства индивидуализации
- В) идентифицируемые объекты без материально-вещественной формы, способные приносить организации экономические выгоды в будущем, со сроком полезного использования свыше 12 месяцев
- № 7 Интеллектуальный капитал - это:
- А) знания, навыки, производственный и нематериальные активы, не имеющие материальной формы
- Б) охраняемые результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и приравненными к ним средства индивидуализации
- В) идентифицируемые объекты без материально-вещественной формы, способные приносить организации экономические выгоды в будущем, со сроком полезного использования свыше 12 месяцев
- № 8 Процесс создания нового продукта, готового к реализации является "Инновацией"?
- А) Да
- Б) Нет
- № 9 Что нельзя отнести к преимуществу создания юридического лица в форме МИП?
- А) возможность аренды помещений и уникального оборудования у вуза
- Б) дополнительное финансирование (например, программа «СТАРТ» от Фонда содействия инновациям)
- В) доля государственного учреждения в составе предприятия
- № 10 Понятие «Конкуренты» включает в себя
- А) любые группы, которые проявляют реальный или потенциальный интерес к организации или оказывают влияние на ее способность достигать поставленных целей
- Б) фирмы, которые оказывают услуги в продвижении, сбыте, распространении товаров среди клиентуры
- В) группы лиц или организаций, поставляющих на рынок аналогичные товары и услуги