

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. Декана факультета *Р*  
*Шматко А. Д.*  
(подпись) ФИО  
« 31 » 05 20 22

## 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	P1 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	68	34	0	34	40	0	0	40	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: 2022

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  
Садчиков Иван Александрович, д.э.н., профессор



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:

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

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

## **ОПК-4**

*знания:*

о на уровне представлений: об основных понятиях, характеристиках, экономическом содержании технологического предпринимательства; целях функционирования организаций, методических вопросах проведения инновационного анализа и принятия решений в управлении инновационной деятельностью организаций; об основных понятиях, характеристиках, содержании бизнес-планирования в инновационной деятельности;;

*умения:*

о формулировать и классифицировать предпринимательские цели предприятий; выявлять проблемы предпринимательского характера в инновационной деятельности и предлагать способы их решения; анализировать и сопоставлять варианты инновационной деятельности предприятий, разрабатывать и обосновывать организационно-технические мероприятия по повышению инновационной деятельности предприятий; использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и сравнительного анализа лучших практик в предпринимательской деятельности; анализировать конкурентные ситуации на отраслевых рынках, разрабатывать бизнес-планы повышения конкурентоспособности организаций в конкурентной борьбе; использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и сравнительного анализа лучших практик в инновационной деятельности;;

*навыки:*

о владения методами и инструментами инновационного анализа; методами обоснования производственных планов, программ и заданий; оценивать эффективность применения различных методов организации и управления производством; методами анализа конкурентов и способностью разрабатывать бизнес-планы инновационного развития; инструментами бизнес-планирования в ключевых сферах деятельности организаций..

## 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: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-1 — Способен 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

### 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		ОПК-4
6	11	<b>Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.</b> 1.1 Понятие и формы технологического предпринимательства. 1.2 Инновационный бизнес и его результаты. 1.3 Характеристика процессов технологического предпринимательства.	26	16	8	8	10	25
6	11	<b>Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.</b> 2.1 Субъекты технологического предпринимательства. 2.2 Особенности малых инновационных предприятий. 2.3 Инфраструктура рынка инновационных технологий. 2.4 Венчурный бизнес.	26	16	8	8	10	25
6	11	<b>Раздел 3. Основные характеристики и содержание бизнес-планирования.</b> 3.1 Основные характеристики бизнес-планирования 3.2 Эволюция бизнес-планирования 3.3 Объекты и внешняя среда бизнес-планирования 3.4 Адаптация предприятий к изменениям среды деятельности 3.5 Структура и содержание бизнес-плана.	26	16	8	8	10	25
6	11	<b>Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности.</b> 4.1 Планирование повышения конкурентоспособности организации 4.2 Планирование инновационного развития организации 4.3 Контроллинг в системе бизнес-планирования и управления на предприятии.	30	20	10	10	10	25
<b>Всего за 11 семестр</b>			108	68	34	34	40	100
<b>Всего по дисциплине</b>			108	68	34	34	40	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.	Основы технологического предпринимательства	8
2	Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.	Содержание технологического предпринимательства	8
3	Раздел 3. Основные характеристики и содержание бизнес-планирования.	Основные характеристики и содержание бизнес-планирования	8
4	Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности.	Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности	10
<b>Всего за 11 семестр</b>			34

#### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.	Основы технологического предпринимательства	10
2	Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.	Содержание технологического предпринимательства	10
3	Раздел 3. Основные характеристики и содержание бизнес-планирования.	Основные характеристики и содержание бизнес-планирования	10
4	Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности.	Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности	10
<b>Всего за 11 семестр</b>			40

#### 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		Докл		Докл		ДР		Докл		ДР		Докл		Докл		ДР	зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Докл – доклад;
- зач. – зачет.

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

- диагностическая работа;
- доклад.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. А. Сергеев. . Бизнес-планирование. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. А. А. Сергеев. Бизнес-планирование. Москва: Юрайт, 2018, эл. рес.
3. Т. А. Аверина, С. А. Баркалов, Е. В. Баутина. . Технологическое предпринимательство. С чего начать - первые шаги. Старый Оскол: ТНТ, 2021, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

1. Научноёмкие технологии.

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

1. <https://urait.ru/bcode/432952> — Бизнес-планирование — 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](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:

не требуется.

### 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.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с понятийным аппаратом общей теории инновационного предпринимательства, рассматриваются наиболее распространенные модели инновационного предпринимательства; задачи и инструменты инновационного предпринимательства в условиях рыночной экономики; основные нормативные и правовые документы в области инновационного предпринимательства. Содержание дисциплины охватывает также круг вопросов, связанных с понятийным аппаратом общей теории бизнес-планирования, рассматриваются наиболее распространенные модели бизнес-планирования и управления, а также проблемы анализа и учета рисков в процессе бизнес-планирования инновационного развития предприятий.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

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

- диагностическая работа;
- доклад.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**34 ч.**), практические занятия (**34 ч.**), самостоятельная работа студента (**40 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 68 ч. аудиторных занятий, и 40 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.
<b>Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.</b>		
Основы технологического предпринимательства	Т. А. Аверина, С. А. Баркалов, Е. В. Баутина. . Технологическое предпринимательство. С чего начать - первые шаги: Старый Оскол: ТНТ, 2021 (1)	10
Итого по разделу 1		10
<b>Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.</b>		
Содержание технологического предпринимательства	Т. А. Аверина, С. А. Баркалов, Е. В. Баутина. . Технологическое предпринимательство. С чего начать - первые шаги: Старый Оскол: ТНТ, 2021 (2)	10
Итого по разделу 2		10
<b>Раздел 3. Основные характеристики и содержание бизнес-планирования.</b>		
Основные характеристики и содержание бизнес-планирования	А. А. Сергеев. Бизнес-планирование: Москва: Юрайт, 2018 (1)	10
Итого по разделу 3		10
<b>Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности.</b>		
Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности	А. А. Сергеев. . Бизнес-планирование: Москва: Юрайт, 2022 (2)	10
Итого по разделу 4		10

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

- диагностическая работа
- доклад;
- 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.

#### Доклад

Для работы каждому студенту выбрать одну тему доклада, по которому готовится презентация в формате Microsoft Power Point (5-10 слайдов) и комментарии к ним.

Критерии оценивания в баллах:

1. Качество доклада:

- производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом -3-
- четко выстроен -2-
- рассказывается, но не объясняется суть работы -1-
- зачитывается -0-

2. Использование демонстрационного материала:

- автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался -2-
- использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности -1-
- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно -0-

3. Качество ответов на вопросы:

- отвечает на вопросы -2-
- не может ответить на большинство вопросов -1-
- не может четко ответить на вопросы -0-

4. Владение научным и специальным аппаратом:

- показано владение специальным аппаратом -3-
- использованы общенаучные и специальные термины -2-
- показано владение базовым аппаратом -1-

Максимум за один доклад студент может получить 10 баллов.

Студент может подготовить за один семестр два доклада.

### Зачет

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

Результаты ответов на вопросы, выносимые на зачетной сессии, оцениваются в баллах по следующим критериям:

- 10 баллов - магистрант свободно, достаточно подробно излагает материал, демонстрирует понимание процессов по всем вопросам, пользуется специальной профессиональной терминологией;
- 5 баллов - магистрант т, в целом, владеет материалом, но недостаточно полно и уверенно демонстрирует понимание процессов по вопросам, редко пользуется профессиональными терминами;
- 3 балла - магистрант слабо владеет материалом, с трудом понимает процессы по вопросам, специальной профессиональной терминологией практически не пользуется.
- 0 баллов - магистрант не в состоянии изложить материал и выразить понимание процессов по вопросам.

Для получения оценки «Зачет», магистранту по итогам представления докладов и ответов на вопросы, выносимых на зачетной сессии, требуется набрать не меньше 15 баллов.

В процессе обучения магистрант может подготовить 2 (два) доклада и иметь по итогам их представления максимум 20 баллов, что обеспечивает ему получение автоматически оценки «Зачет».

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

По разделу 1 «Основы инновационного предпринимательства»:

1. Определение сущности предпринимательской деятельности.
2. Место предпринимателей в структуре общества.
3. Виды предпринимательской деятельности.
4. Предприниматель как основной субъект предпринимательской активности.
5. Особенности субъектов предпринимательского процесса.
6. Среда как объект предпринимательской деятельности.
7. Концепция предпринимательства.
8. Основные этапы организации предпринимательства.
9. Предпринимательство как явление и как процесс.
10. Классификация предпринимательства.
11. Организационно-правовые условия предпринимательской деятельности в РФ.
12. Внешняя предпринимательская среда.
13. Внутренняя предпринимательская среда.
14. Роли государства по отношению к предпринимателю: «тормоз», «наблюдатель», «ускоритель».
15. Физические лица — субъекты предпринимательства.
16. Юридические лица — субъекты предпринимательства
17. Порядок государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя.
18. Функции и типы предпринимательской деятельности.

По разделу 2 «Содержание инновационного предпринимательства»:

1. Что такое рисковый капитал?
2. Назовите первых идеологов венчурного капитала.
3. Показатели развития венчурного инвестирования.
4. Что в США считается настоящим венчурным инвестированием?
5. Какие тенденции появились в начале 90-х гг. в развитии научно-технической сферы индустриальных стран?
6. На какие три фундаментальные оси раскладывается венчурный капитал?
7. Назовите четыре классические группы риска, которые несет венчурный инвестор на разных стадиях инвестиционного процесса.
8. Какие элементы инновационной цепи затрагивает венчурное финансирование?
9. Перечислите особенности венчурного финансирования.
10. Назовите источники венчурного финансирования.
11. В чем суть закрытых партнерств с венчурным капиталом?
12. Какова структура венчурного фонда?
13. В чем особенность публичных фондов венчурного капитала?
14. Какую роль играют инвестиционные банковские фирмы в сфере венчурного капитала?
15. Опишите действия предпринимателя на ранней стадии финансирования.
16. Что требуется предпринимателю на второй стадии?
17. Опишите процесс финансирования за счет венчурного капитала.
18. Организационные формы венчурной деятельности.
19. Системы критериев отбора перспективных проектов.
20. Особенности развития в России венчурного финансирования в сфере высоких технологий.

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		ОПК-4	
6	11	Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.	26	16	8	8	10	25	Доклад
6	11	Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.	26	16	8	8	10	25	Доклад
6	11	Раздел 3. Основные характеристики и содержание бизнес-планирования.	26	16	8	8	10	25	Доклад
6	11	Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в инновационной деятельности.	30	20	10	10	10	25	Доклад
Всего за 11 семестр			108	68	34	34	40	100	
Всего по дисциплине			108	68	34	34	40	100	