

УТВЕРЖДАЮ  
*и.о.* Декан факультета *Р*  
*Шматко А. Д.*  
(подпись) ФИО  
«31» 05 2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ

Направление/специальность подготовки	15.04.03 Прикладная механика
Специализация/профиль/программа подготовки	Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е7 МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА
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	68	34	0	34	40	0	0	40	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

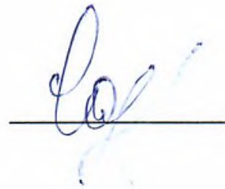
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

15.04.03 Прикладная механика

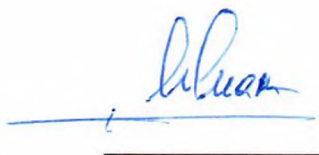
год набора группы: 2022

Программу составил:

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



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

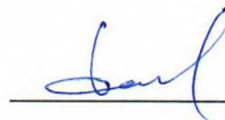


Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Е7 МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА**

Заведующий кафедрой Санников В.А., д.т.н., проф.



# **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-7 — способность проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

**ОПК-7**

*знания:*

иметь представления о методах маркетинговых исследований и бизнес-планировании;;

*умения:*

формулировать и классифицировать цели и задачи маркетинговых исследований и бизнес-планирования;;

*навыки:*

владения методами и инструментами маркетинговых исследований и бизнес-планирования..

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И БИЗНЕС ПЛАНИРОВАНИЕ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *15.04.03 Прикладная механика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**.

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

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-5 — Способен разрабатывать аналитические и численные методы при создании математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов
- УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

### 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-7
6	11	<b>Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.</b> 1.1 Понятие и формы технологического предпринимательства. 1.2 Технологический 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 со-держание 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 технологическом предпринимательстве.</b> 4.1 Планирование повышения конкурентоспособности организации. 4.2 Планирование технологического 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.	Уточнение форм и процессов технологического предпринимательства. Раскрытие содержания технологического бизнеса.	8
2	Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.	Определение субъектов технологического предпринимательства, особенностей малых инновационных предприятий, инфраструктуры рынка инновационных технологий, венчурного бизнеса.	8
3	Раздел 3. Основные характеристики и со-держание бизнес-планирования.	Основные характеристики бизнес-планирования, эволюции бизнес-планирования, объектов и внешней среды бизнес-планирования. Раскрытие особенностей адаптации предприятий к изменениям среды деятельности, структуры и содержания бизнес-плана.	8
4	Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в технологическом предпринимательстве.	Выполнение упражнений по планированию повышения конкурентоспособности организации, технологического развития организации, по применению контроллинга в системе бизнес-планирования и управления на предприятии.	10
<b>Всего за 11 семестр</b>			<b>34</b>

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

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.	Уточнение форм и процессов технологического предпринимательства. Раскрытие содержания технологического бизнеса.	10
2	Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.	Изучение и реферирование учебной литературы, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по разделу 2.	10
3	Раздел 3. Основные характеристики	Изучение и реферирование учебной литературы,	10



	и со-держание бизнес-планирования.	лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по разделу 3.	
4	Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в технологическом предпринимательстве.	Изучение и реферирование учебной литературы, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по разделу 4, подготовка к зачету.	10
<b>Всего за 11 семестр</b>			<b>40</b>

#### 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
<b>11</b>		Докл		Докл		ДР		Докл		ДР		Докл		Докл		ДР	Вопр. Зач, зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Докл – доклад;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- зач. – зачет.

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

- диагностическая работа;
- доклад;
- вопросы к зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. . Инновационное предпринимательство. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

1. Автоматизация процессов управления.

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

1. <https://biblio-online.ru> — 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 **15.04.03 Прикладная механика**. 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-7 способность проводить маркетинговые исследования и осуществлять подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с понятийным аппаратом общей теории технологического предпринимательства, рассматриваются наиболее распространенные модели технологического предпринимательства; задачи и инструменты технологического предпринимательства в условиях рыночной экономики; основные нормативные и правовые документы в области технологического 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 технологического развития предприятий.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

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

- диагностическая работа;
- доклад;
- вопросы к зачету.

**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>		
Уточнение форм и процессов технологического предпринимательства. Раскрытие содержания технологического бизнеса.	В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. . Инновационное предпринимательство: Москва: Юрайт, 2020 (1)	10
Итого по разделу 1		10
<b>Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.</b>		
Изучение и реферирование учебной литературы, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по разделу 2.	В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. . Инновационное предпринимательство: Москва: Юрайт, 2020 (2)	10
Итого по разделу 2		10
<b>Раздел 3. Основные характеристики и содержание бизнес-планирования.</b>		
Изучение и реферирование учебной литературы, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по разделу 3.	В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. . Инновационное предпринимательство: Москва: Юрайт, 2020 (3)	10
Итого по разделу 3		10
<b>Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в технологическом предпринимательстве.</b>		
Изучение и реферирование учебной литературы, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям по разделу 4, подготовка к зачету.	В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. . Инновационное предпринимательство: Москва: Юрайт, 2020 (4)	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;
- вопросы к зачету;
- 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

##### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ:

1. Венчурный бизнес.
2. Характеристики действия технологических предпринимателей.
3. Опишите процесс финансирования за счет венчурного капитала.
4. Организационные формы венчурной деятельности.
5. Системы критериев отбора перспективных проектов.
6. Особенности развития в России венчурного финансирования в сфере высоких технологий.
7. Понятие и формы технологического предпринимательства.
8. Технологический бизнес и его результаты.
9. Характеристика процессов технологического предпринимательства.
10. Субъекты технологического предпринимательства.
11. Особенности малых инновационных предприятий.
12. Инфраструктура рынка инновационных технологий.
13. Основные характеристики бизнес-планирования.
14. Эволюция бизнес-планирования.
15. Объекты и внешняя среда бизнес-планирования.
16. Адаптация предприятий к изменениям среды деятельности.
17. Структура и содержание бизнес-плана.
18. Планирование повышения конкурентоспособности организации.
19. Планирование технологического развития организации.
20. Основы контроллинга в системе бизнес-планирования и управления на предприятии.

Для работы необходимо каждому студенту выбрать одну тему доклада, по которому готовится презентация в формате Microsoft Power Point (15-20 слайдов) и комментарии к ним.

Критерии оценивания:

#### 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 более одного доклада.

### **Вопросы к зачету**

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.
19. Назовите первых идеологов венчурного капитала.
20. Показатели развития венчурного инвестирования.
21. Что в США считается настоящим венчурным инвестированием?
22. Какие тенденции появились в начале 90-х гг. в развитии научно-технической сферы индустриальных стран?
23. На какие три фундаментальные оси раскладывается венчурный капитал?
24. Назовите четыре классические группы риска, которые несет венчурный инвестор на разных стадиях инвестиционного процесса.
25. Какие элементы инновационной цепи затрагивает венчурное финансирование?

### **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.

Оценка «зачтено» выставляется, если студент ответил на теоретический вопрос, продемонстрировал способность к научному анализу, высказывал свое мнение.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не ответил на заданный вопрос.

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-7	
6	11	Раздел 1. Основы технологического предпринимательства.	26	16	8	8	10	25	Вопросы к зачету, Доклад
6	11	Раздел 2. Содержание технологического предпринимательства.	26	16	8	8	10	25	Вопросы к зачету, Доклад
6	11	Раздел 3. Основные характеристики и со-держание бизнес-планирования.	26	16	8	8	10	25	Вопросы к зачету, Доклад
6	11	Раздел 4. Методы, инструменты и этапы бизнес-планирования в технологическом предпринимательстве.	30	20	10	10	10	25	Вопросы к зачету, Доклад
Всего за 11 семестр			108	68	34	34	40	100	
Всего по дисциплине			108	68	34	34	40	100	