

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Российский государственный профессионально-педагогический университет"  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра экономики, менеджмента, маркетинга и технологий экономического образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**Б1.В.ДВ.02.01 БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Профиль подготовки: Оборудование и технологии сварочного производства

Формы обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

Проректор по образовательной  
деятельности

Л. К. Габышева

**Разработчики:**

Старший преподаватель кафедры экономики,  
менеджмента, маркетинга и технологий экономического  
образования, кандидат экономических наук  
Микушина М. М.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - изучение теоретических, методических и практических подходов к разработке, анализу, оформлению и управлению различными видами бизнес-проектов.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями в области бизнес-планирования;
- сформировать умения и навыки планирования конкретного бизнеса с учетом конкретной ситуации;
- проанализировать типичные ошибки и недостатки в бизнес-планировании;
- развить навыки деловой активности с помощью организации составления бизнес-планов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П1 Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства

ПК-П1.1 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование

*Знать:*

ПК-П1.1/Зн1 Необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией В/01.5 «Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)» профессионального стандарта

ПК-П1.1/Зн2 Требования единой системы конструкторской документации

ПК-П1.1/Зн3 Требования единой системы технологической документации

ПК-П1.1/Зн4 Порядок и методы планирования технической и технологической подготовки производства и выполнения сварочных работ

ПК-П1.1/Зн5 Передовой отечественный и зарубежный опыт производства сварных конструкций, технологические процессы сварки, сварочное и вспомогательное оборудование

ПК-П1.1/Зн6 Виды и методы неразрушающего контроля и разрушающих испытаний сварных соединений

ПК-П1.1/Зн7 Нормативы расхода свариваемых и сварочных материалов, инструмента, электроэнергии

ПК-П1.1/Зн8 Методы анализа технического уровня и технологий сварочного производства

ПК-П1.1/Зн9 Разрабатывать планировочные решения рабочих мест, производственных участков и других подразделений, выполняющих сварочные работы

*Уметь:*

ПК-П1.1/Ум1 Необходимые умения, предусмотренные трудовой функцией В/01.5 «Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)» настоящего профессионального стандарта

ПК-П1.1/Ум2 Выполнять расчеты и определять оптимальные технологические режимы и параметры сварки конструкций (изделий, продукции) любой сложности

ПК-П1.1/Ум3 Определять технологичность сварной конструкции любой сложности, доступность и последовательность выполнения сварных швов, включая доступность для выполнения осмотра и неразрушающего контроля

ПК-П1.1/Ум4 Проектировать нестандартное оборудование, специальную оснастку и приспособления, средства автоматизации и механизации для выполнения сварочных работ

ПК-П1.1/Ум5 Производить подбор сварочного и вспомогательного оборудования

ПК-П1.1/Ум6 Рассчитывать трудоемкость технологического процесса, расход

сварочных материалов и себестоимость сварной продукции  
ПК-П1.1/Ум7 Внедрять прогрессивные технологические процессы по сварке и родственным процессам

ПК-П1.1/Ум8 Анализировать причины несоответствия сварных соединений установленным нормам и разрабатывать корректирующие мероприятия по их устранению

ПК-П1.1/Ум9 Разрабатывать планировочные решения рабочих мест, производственных участков и других подразделений, выполняющих сварочные работы

*Владеть:*

ПК-П1.1/Нв1 Проведение экспертизы конструкторской и производственно-технологической документации на соответствие техническим заданиям и нормативным документам

ПК-П1.1/Нв2 Анализ производственного плана сварочного участка (цеха)

ПК-П1.1/Нв3 Расчет и отработка технологических режимов и параметров сварки конструкций (изделий, продукции) любой сложности

ПК-П1.1/Нв4 Определение необходимого состава и количества сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки, приспособлений и инструмента для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции (изделий, продукции) любой сложности

ПК-П1.1/Нв5 Определение необходимого количества сварочных материалов для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции (изделий, продукции) любой сложности

ПК-П1.1/Нв6 Разработка технических заданий для проектирования специальной оснастки и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации

ПК-П1.1/Нв7 Подготовка комплекта технической документации для производства (изготовления, монтажа, ремонта, реконструкции) сварной конструкции (изделий, продукции) любой сложности

ПК-П1.1/Нв8 Анализ выполнения сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий

ПК-П1.1/Нв9 Проведение мероприятий по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции (изделий, продукции)

ПК-П1.1/Нв10 Проведение мероприятий по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции

ПК-П1.1/Нв11 Проведение работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство

ПК-П1.1/Нв12 Разработка рабочих инструкций для работников сварочного производства

ПК-П1.1/Нв13 Разработка документации по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций (изделий, продукции)

ПК-П1.2 Технический контроль сварочного производства

*Знать:*

ПК-П1.2/Зн1 Необходимые знания, предусмотренные трудовыми функциями В/02.5 «Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)» и С/01.6 «Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование» настоящего профессионального стандарта

ПК-П1.2/Зн2 Требования, предъявляемые к испытательным лабораториям

ПК-П1.2/Зн3 Требования научно-технической документации в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

*Уметь:*

- ПК-П1.2/Ум1 Необходимые умения, предусмотренные трудовыми функциями В/02.5 «Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)» и С/01.6 «Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование» настоящего профессионального стандарта
- ПК-П1.2/Ум2 Выявлять нарушения технологической дисциплины при производстве сварной продукции
- ПК-П1.2/Ум3 Анализировать информацию о рекламациях на выпускаемые сварные конструкции (изделия, продукцию)

*Владеть:*

- ПК-П1.2/Нв1 Выполнение трудовых действий, предусмотренных трудовой функцией В/02.5 «Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)» настоящего профессионального стандарта
- ПК-П1.2/Нв2 Контроль соблюдения технологической дисциплины в цехе (на участке)
- ПК-П1.2/Нв3 Контроль работы сварочного и вспомогательного оборудования, применения специальной оснастки и приспособлений
- ПК-П1.2/Нв4 Контроль расходования сварочных материалов и инструмента
- ПК-П1.2/Нв5 Проведение мероприятий по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции
- ПК-П1.2/Нв6 Верификация исполнительной документации испытательных лабораторий (лабораторий неразрушающего контроля, лабораторий разрушающих испытаний) по контролю качества сварных конструкций (изделий, продукции)
- ПК-П1.2/Нв7 Анализ причин появления брака и проведение мероприятий по предупреждению брака и повышению качества сварной конструкции (изделий, продукции)
- ПК-П1.2/Нв8 Проведение мероприятий по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
- ПК-П1.2/Нв9 Контроль соблюдения правил охраны труда, производственной санитарии, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении сварочных работ

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Бизнес-планирование в машиностроении» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 9, 11.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизированные системы управления и обработки информации в машиностроении;

Б1.В.02 Источники питания высокотехнологичного оборудования;

Б1.О.07.12 Научно-исследовательская работа;

Б2.О.01(У) Ознакомительная практика;

Б1.В.01 Проектирование сварных конструкций;

Б1.В.ДВ.01.01 Цифровые технологии в машиностроении;

Б2.О.02(П) Эксплуатационная практика;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.ДВ.01.02 Автоматизированные системы управления и обработки информации в машиностроении;

Б1.В.07 Автоматическое управление сварочной техники;

Б1.В.02 Источники питания высокотехнологичного оборудования;

Б1.В.12 Контроль качества сварных соединений;

Б2.О.04(П) Научно-исследовательская практика;

Б1.О.07.12 Научно-исследовательская работа;

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика;

Б1.В.01 Проектирование сварных конструкций;

Б1.В.09 Проектирование сварочных цехов;

Б1.В.10 Производство сварных конструкций;

Б1.В.04 Разработка средств технологического оснащения сварочного производства;

Б1.О.07.11 САПР в машиностроении;

ФТД.03 Современные материалы в технике;

Б1.В.05 Технологии газопламенной обработки металлов;

Б1.В.03 Технологии и оборудование сварки давлением;

Б1.В.06 Технологии и оборудование электродуговой сварки;

Б1.В.11 Технологии лазерной сварки и резки конструкционных материалов;

Б1.В.13 Технологии сварки специальных сталей и сплавов;

Б2.О.03(П) Технологическая практика;

ФТД.04 Технология пайки;

Б1.В.08 Упрочнение и восстановление деталей машин;

Б1.В.ДВ.01.01 Цифровые технологии в машиностроении;

Б1.В.ДВ.02.02 Экономика и организация в машиностроении;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой триместр	36	1	4	4		32	
Седьмой триместр	108	3	6		6	100	Зачет с оценкой (2) Контрольная работа зфо
Всего	144	4	10	4	6	132	2

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Бизнес-планирование: цели, задачи, принципы и виды</b>	<b>30</b>			<b>30</b>
Тема 1.1. Цели бизнес-планирования, задачи, исполнители.	14			14
Тема 1.2. Принципы бизнес-планирования. Виды бизнес-планирования.	16			16

<b>Раздел 2. Бизнес-план и его структура</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>46</b>
Тема 2.1. Общее описание.	14			14
Тема 2.2. Разделы бизнес-плана	36	2	2	32
<b>Раздел 3. Оценка предпринимательских рисков в бизнес-планировании</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>34</b>
Тема 3.1. Описание предпринимательских рисков в бизнес-плане	16			16
Тема 3.2. Оценка рисков	22	2	2	18
<b>Раздел 4. Оценка бизнес-плана</b>	<b>24</b>		<b>2</b>	<b>22</b>
Тема 4.1. Методика оценки бизнес-планов.	24		2	22
<b>Итого</b>	<b>142</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>132</b>

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

### **Раздел 1. Бизнес-планирование: цели, задачи, принципы и виды**

#### *Тема 1.1. Цели бизнес-планирования, задачи, исполнители.*

Особенности развития бизнес-планирования в России. Бизнес-план и его роль в развитии предпринимательства. Система инвестиционных бизнес-проектов и их классификация.

#### *Тема 1.2. Принципы бизнес-планирования. Виды бизнес-планирования.*

Бизнес-идея как инновационная основа бизнес-планирования и инвестиционного проектирования. Отличительные признаки инвестиционного бизнес-проекта.

### **Раздел 2. Бизнес-план и его структура**

#### *Тема 2.1. Общее описание.*

Общее описание фирмы, цели фирмы: описание фирмы; оценка и анализ внутренней и внешней среды фирмы; формирование целей и задач фирмы, назначение бизнес-планов.

#### *Тема 2.2. Разделы бизнес-плана*

Товары и услуги. Оценка рынка сбыта. Конкуренция. Маркетинговый план и его роль. Производственный план. Управление и организация. Финансовый план

### **Раздел 3. Оценка предпринимательских рисков в бизнес-планировании**

#### *Тема 3.1. Описание предпринимательских рисков в бизнес-плане*

Определение категории «предпринимательский риск». Классификация предпринимательских рисков.

#### *Тема 3.2. Оценка рисков*

Оценка потерь в связи с рисковыми ситуациями. Пути снижения рисков. Пути снижения внешних предпринимательских рисков. Пути снижения внутренних предпринимательских рисков.

### **Раздел 4. Оценка бизнес-плана**

#### *Тема 4.1. Методика оценки бизнес-планов.*

Экономическая эффективность бизнес-планов. Оценка эффективности финансовой

деятельности предприятия на соответствие стратегическим целям бизнеса.

## **6. Рекомендуемые образовательные технологии**

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Технологии проведения занятий в форме диалогового общения, которые переводят образовательный процесс в плоскость активного взаимодействия обучающегося и педагога. Обучающийся занимает активную позицию и престаает быть просто слушателем семинаров или лекций. Технологии представлены: групповыми дискуссиями, конструктивный совместный поиск решения проблемы, тренинг (микрообучение и др.), ролевые игры (деловые, организационно-деятельностные, инновационные, коммуникативные и др.).

2. Технология обучения в сотрудничестве применяются при проведении семинарских, практических и лабораторных занятий, нацелены на совместную работу в командах или группах и достижение качественного образовательного результата.

3. Для организации процесса обучения и самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, представленные в виде педагогических программных средств и электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Технологии расширяют возможности образовательной среды, как разнообразными программными средствами, так и методами развития креативности обучаемых. К числу таких программных средств относятся моделирующие программы, поисковые, интеллектуальные обучающие, экспертные системы, программы для проведения деловых игр.

При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;
- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;
- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);
- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Лебедева, А. В. Бизнес-планирование: учебное пособие / А. В. Лебедева, - Бизнес-планирование - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. - 84 с. - 978-5-91646-160-2. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/103944.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Разуваев, А. Д. Бизнес-планирование: конспект лекций / А. Д. Разуваев, - Бизнес-планирование - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. - 118 с. - 2227-

8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115923.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Щербаков,, А. В. Бизнес-планирование: учебное пособие для бакалавров / А. В. Щербаков,. - Бизнес-планирование - Тверь: Тверской государственный университет, 2020. - 203 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/111574.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Серпухова,, Е. П. Бизнес-планирование для организации предпринимательской деятельности: учебное пособие / Е. П. Серпухова,, О. Г. Сайманова,. - Бизнес-планирование для организации предпринимательской деятельности - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 178 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/111603.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

5. Галиев,, Ж. К. Планирование коммерческой деятельности. Бизнес-планирование: учебник / Ж. К. Галиев,, Н. В. Галиева,. - Планирование коммерческой деятельности. Бизнес-планирование - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2020. - 150 с. - 978-5-907226-72-2. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106730.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Кисова,, А. Е. Бизнес-планирование: учебное пособие для спо / А. Е. Кисова,, А. А. Шпиганович,, Е. В. Богомолова,. - Бизнес-планирование - Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2021. - 64 с. - 978-5-00175-031-4, 978-5-4488-0978-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/101613.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Бизнес-планирование: учебное пособие / Ю. Ю. Костюхин,, О. О. Скрыбин,, И. М. Зайцев, [и др.] - Бизнес-планирование - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017. - 104 с. - 978-5-906846-63-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/78557.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Орлова,, П. И. Бизнес-планирование: учебник для бакалавров / П. И. Орлова,,; под редакцией М. И. Глухой. - Бизнес-планирование - Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. - 285 с. - 978-5-394-04354-3. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102270.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Саяпина,, Н. Н. Бизнес-планирование сервисной и технологической деятельности: учебное пособие / Н. Н. Саяпина,, Н. А. Кулик,, Ю. В. Плохих,. - Бизнес-планирование сервисной и технологической деятельности - Омск: Омский государственный технический университет, 2019. - 100 с. - 978-5-8149-2808-5. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115410.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

5. Зубарева,, Ю. В. Бизнес-планирование стартапа в сфере технологического обеспечения АПК: учебное пособие / Ю. В. Зубарева,. - Бизнес-планирование стартапа в сфере технологического обеспечения АПК - Тюмень: Государственный аграрный университет

Северного Зауралья, 2022. - 164 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/128173.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

6. Леонов,, С. А. Бизнес-планирование. Управление конкурентоспособностью продукции предприятия: учебное пособие / С. А. Леонов,, Ю. А. Попов,, - Бизнес-планирование. Управление конкурентоспособностью продукции предприятия - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. - 86 с. - 978-5-7937-1809-7. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/102898.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

## **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <http://stratum.pstu.as.ru> - Электронная библиотека
2. <http://economy.gov.ru/minec/main> - Министерство экономического развития РФ
3. <http://eios.rsvpu.ru/> - Электронная информационно-образовательная среда РГППУ
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека
5. <http://management-rus.ru/ssil.php> - Библиотека менеджмента
6. <http://ecsocman.hse.ru/docs/16000387> - Федеральный образовательный портал:

Экономика. Социология. Менеджмент / социология искусства

7. <http://government.ru/> - Официальный сайт Правительства Российской Федерации

## **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Office Professional Plus;
2. Операционная система Windows;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Для лекционных, практических занятий

Учебная аудитория имени академика Г. М. Романцева (0-220)

Учебная аудитория (2-503)

Учебная аудитория (2-509)

Учебная аудитория (2-522)

Учебная аудитория (0-400)

Учебная аудитория (0-401)

Учебная аудитория (0-402)

Для самостоятельной работы

Читальный зал помещение для самостоятельной работы (2-231)

