

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента по учебной работе

Ким М.Ю.

«29» 10 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ИДЕЙ И ОТБОР ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки / специальность: **27.04.05 Инноватика**

Направленность (профиль) / специализация: **Бизнес-аналитика и управление наукоемкими проектами**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Передовая инженерная школа «Электронное приборостроение и системы связи» (ПИШ)**

Кафедра: **передовая инженерная школа (ПИШ)**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2026 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

| Виды учебной деятельности          | 2 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия                 | 18        | 18    | часов   |
| Практические занятия               | 18        | 18    | часов   |
| Самостоятельная работа             | 108       | 108   | часов   |
| Общая трудоемкость                 | 144       | 144   | часов   |
| (включая промежуточную аттестацию) | 4         | 4     | з.е.    |

| Формы промежуточной аттестации | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Зачет с оценкой                | 2       |

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ким М.Ю.  
Должность: Директор департамента по учебной работе  
Дата подписания: 29.10.2025  
Уникальный программный ключ:  
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование навыков генерирования, оценивания и анализа инновационных бизнес-идей с учетом рыночных возможностей, потребностей клиентов и потенциала реализации.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучить методы и инструменты генерации бизнес-идей.
2. Научиться проводить комплексный анализ бизнес-идей.
3. Освоить методы оценки жизнеспособности и потенциала бизнес-идей, такие как SWOT-анализ, анализ рисков и оценка финансовой эффективности.
4. Приобрести навыки разработки бизнес-моделей и стратегий реализации бизнес-идей.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль проектно-профессиональной подготовки.

Индекс дисциплины: Б1.В.01.ДВ.01.06.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция                                                           | Индикаторы достижения компетенции                                                                         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Универсальные компетенции</b>                                      |                                                                                                           |                                                                                                                                                          |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Знает основные модели жизненного цикла проекта, его этапы и фазы, их характеристики и особенности | Знает основные модели, этапы и фазы жизненного цикла бизнес-идеи и инновационного проекта                                                                |
|                                                                       | УК-2.2. Умеет разрабатывать и реализовывать этапы проекта в сфере профессиональной деятельности           | Умеет разрабатывать концепции инновационных решений, проводить их отбор и реализовывать этапы вывода продукта на рынок                                   |
|                                                                       | УК-2.3. Имеет навыки работы в области проектной деятельности и реализации проектов                        | Владеет навыками применения инструментов быстрого прототипирования, командного мозгового штурма и бизнес-моделирования для успешной реализации проектов. |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                               |                                                                                                           |                                                                                                                                                          |
| -                                                                     | -                                                                                                         | -                                                                                                                                                        |
| <b>Профессиональные компетенции</b>                                   |                                                                                                           |                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2. Способен управлять жизненным циклом проекта от этапа инициации, составления бюджета, планирования работ до этапа контроля исполнения работ и завершения проекта, а также управлять ресурсами, стоимостью и качеством проектов в ракетно-космической отрасли | ПК-2.1. Знает этапы управления жизненным циклом проекта от этапа инициации до завершения проекта                                                                       | Знает методологические основы бизнес-анализа и этапы управления жизненным циклом проекта от инициации до его завершения.                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-2.2. Умеет составлять бюджет, планировать работы по проекту и контролировать исполнение работ                                                                       | Умеет составлять организационные планы реализации бизнес-идей, формировать структурные блоки бизнес-моделей и планировать ресурсы для контроля исполнения работ.          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-2.3. Владеет навыками управления ресурсами, стоимостью и качеством проектов в ракетно-космической отрасли                                                           | Владеет навыками анализа рисков, оценки финансовой эффективности и управления ресурсами наукоемких проектов на основе SWOT-анализа и бизнес-планирования.                 |
| ПК-5. Способен использовать современные достижения науки и передовые технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | ПК-5.1. Знает современные подходы к исследованию и разработке объектов профессиональной деятельности                                                                   | Знает об этапах управления жизненным циклом проекта, начиная с этапа инициации, включая планирование, исполнение, мониторинг и контроль, и заканчивая завершением проекта |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-5.2. Умеет проводить исследования и разработку с использованием современных достижений науки и передовых технологий при решении задач профессиональной деятельности | Умеет реализовывать этапы проекта в сфере проектной деятельности, применяя полученные знания о жизненном цикле проекта и адаптируя их к специфике конкретной бизнес-идеи  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-5.3. Владеет современными технологиями проектирования объектов профессиональной деятельности                                                                        | Владеет современными технологиями проектирования бизнес-идей, учитывая все этапы и особенности проектного управления.                                                     |

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности                                                                                             | Всего часов | Семестры  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|                                                                                                                       |             | 2 семестр |
| <b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>                                               | 36          | 36        |
| Лекционные занятия                                                                                                    | 18          | 18        |
| Практические занятия                                                                                                  | 18          | 18        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b> | 108         | 108       |
| Подготовка к зачету с оценкой                                                                                         | 60          | 60        |
| Подготовка к тестированию                                                                                             | 48          | 48        |

|                                     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|
| <b>Общая трудоемкость (в часах)</b> | 144 | 144 |
| <b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>  | 4   | 4   |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины                               | Лек.<br>зан., ч | Прак.<br>зан., ч | Сам.<br>раб., ч | Всего часов<br>(без<br>экзамена) | Формируемые<br>компетенции |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------|
| <b>2 семестр</b>                                                 |                 |                  |                 |                                  |                            |
| 1 Жизненный цикл бизнес-идеи                                     | 4               | -                | 22              | 26                               | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
| 2 Сущность, задачи, функции и основные показатели бизнес-анализа | 4               | 4                | 22              | 30                               | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
| 3 Процесс генерации идей                                         | 4               | 4                | 22              | 30                               | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
| 4 Коммерциализация бизнес-идей                                   | 4               | -                | 22              | 26                               | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
| 5 Бизнес-моделирование                                           | 2               | 10               | 20              | 32                               | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
| Итого за семестр                                                 | 18              | 18               | 108             | 144                              |                            |
| Итого                                                            | 18              | 18               | 108             | 144                              |                            |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины                               | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)                                                                                                                        | Трудоемкость<br>(лекционные<br>занятия), ч | Формируемые<br>компетенции |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| <b>2 семестр</b>                                                 |                                                                                                                                                                                 |                                            |                            |
| 1 Жизненный цикл бизнес-идеи                                     | Инкубирование бизнес-идеи. Зарождение бизнес-идеи. Развитие бизнес-идеи. Активное использование бизнес-идеи и реализация                                                        | 4                                          | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
|                                                                  | Итого                                                                                                                                                                           | 4                                          |                            |
| 2 Сущность, задачи, функции и основные показатели бизнес-анализа | Отличительные признаки бизнес-идеи от других креативных объектов. Анализ и планирование как инструмент управления бизнесом. Методологические основы бизнес-анализа деятельности | 4                                          | ПК-2, ПК-5, УК-2           |
|                                                                  | Итого                                                                                                                                                                           | 4                                          |                            |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|
| 3 Процесс генерации идей       | Создание концепции решений: техника и инструменты. Командная работа как принцип генерации идей: командный мозговой штурм. Основные техники командного мозгового штурма. Принципы быстрого прототипирования                                                                                  | 4  | ПК-2, ПК-5, УК-2 |
|                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |                  |
| 4 Коммерциализация бизнес-идей | Понятие коммерциализации. Коммерциализация научно-технических разработок. Классификация механизмов коммерциализации. Коммерциализация интеллектуальной собственности как условие формирования рынка интеллектуальной собственности и реализации стратегии/программы инновационного развития | 4  | ПК-2, ПК-5, УК-2 |
|                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |                  |
| 5 Бизнес-моделирование         | Бизнес-моделирование и бизнес-модели. Структурные блоки современных бизнес-моделей                                                                                                                                                                                                          | 2  | ПК-2, ПК-5, УК-2 |
|                                | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                  |
| Итого за семестр               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 |                  |
| Итого                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 |                  |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины                               | Наименование практических занятий (семинаров)                      | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>2 семестр</b>                                                 |                                                                    |                 |                         |
| 2 Сущность, задачи, функции и основные показатели бизнес-анализа | Методологические основы планирования                               | 4               | ПК-2, ПК-5, УК-2        |
|                                                                  | Итого                                                              | 4               |                         |
| 3 Процесс генерации идей                                         | Бизнес-идея как отправная точка разработки бизнес-плана            | 4               | ПК-2, ПК-5, УК-2        |
|                                                                  | Итого                                                              | 4               |                         |
| 5 Бизнес-моделирование                                           | Бизнес-моделирование как концептуальная основа бизнес-планирования | 4               | ПК-2, ПК-5, УК-2        |
|                                                                  | Составление организационного плана                                 | 6               | ПК-2, ПК-5, УК-2        |
|                                                                  | Итого                                                              | 10              |                         |
| Итого за семестр                                                 |                                                                    | 18              |                         |
| Итого                                                            |                                                                    | 18              |                         |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины                               | Виды самостоятельной работы   | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| <b>2 семестр</b>                                                 |                               |                 |                         |                 |
| 1 Жизненный цикл бизнес-идеи                                     | Подготовка к зачету с оценкой | 12              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой |
|                                                                  | Подготовка к тестированию     | 10              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Тестирование    |
|                                                                  | Итого                         | 22              |                         |                 |
| 2 Сущность, задачи, функции и основные показатели бизнес-анализа | Подготовка к зачету с оценкой | 12              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой |
|                                                                  | Подготовка к тестированию     | 10              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Тестирование    |
|                                                                  | Итого                         | 22              |                         |                 |
| 3 Процесс генерации идей                                         | Подготовка к зачету с оценкой | 12              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой |
|                                                                  | Подготовка к тестированию     | 10              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Тестирование    |
|                                                                  | Итого                         | 22              |                         |                 |
| 4 Коммерциализация бизнес-идей                                   | Подготовка к зачету с оценкой | 12              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой |
|                                                                  | Подготовка к тестированию     | 10              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Тестирование    |
|                                                                  | Итого                         | 22              |                         |                 |
| 5 Бизнес-моделирование                                           | Подготовка к зачету с оценкой | 12              | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой |
|                                                                  | Подготовка к тестированию     | 8               | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Тестирование    |
|                                                                  | Итого                         | 20              |                         |                 |
| Итого за семестр                                                 |                               | 108             |                         |                 |
| Итого                                                            |                               | 108             |                         |                 |

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности |            |           | Формы контроля                |
|-------------------------|---------------------------|------------|-----------|-------------------------------|
|                         | Лек. зан.                 | Прак. зан. | Сам. раб. |                               |
| ПК-2                    | +                         | +          | +         | Зачёт с оценкой, Тестирование |

|      |   |   |   |                               |
|------|---|---|---|-------------------------------|
| ПК-5 | + | + | + | Зачёт с оценкой, Тестирование |
| УК-2 | + | + | + | Зачёт с оценкой, Тестирование |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля           | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|--------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|
| <b>2 семестр</b>         |                                                |                                             |                                                           |                  |
| Зачёт с оценкой          | 5                                              | 5                                           | 5                                                         | 15               |
| Тестирование             | 15                                             | 30                                          | 40                                                        | 85               |
| Итого максимум за период | 20                                             | 35                                          | 45                                                        | 100              |
| Нарастающим итогом       | 20                                             | 55                                          | 100                                                       | 100              |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля                       | Оценка |
|-------------------------------------------------------|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК         | 5      |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4      |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3      |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК         | 2      |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка                               | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS)           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено)                | 90 – 100                                                 | A (отлично)             |
| 4 (хорошо) (зачтено)                 | 85 – 89                                                  | B (очень хорошо)        |
|                                      | 75 – 84                                                  | C (хорошо)              |
|                                      | 70 – 74                                                  | D (удовлетворительно)   |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 65 – 69                                                  | E (посредственно)       |
|                                      | 60 – 64                                                  |                         |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов                                           | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Этапы инновационного проектирования : учебное пособие. — Новосибирск : НГТУ, 2015. — 87 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118051>.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Старцева, Ю. В. Инновационная экономика. Кластерный подход : учебно-методическое пособие / Ю. В. Старцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 71 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382475>.

### **7.3. Учебно-методические пособия**

#### **7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Будович, Л. С. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебно-методическое пособие / Л. С. Будович, Ю. В. Старцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 177 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/182556>.

#### **7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Учебно-научная лаборатория промышленного дизайна: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 224/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

Панель интерактивная LMP7502ELN Lumien 75EL 1 шт.

Монитор 27" 15 шт.

Системный блок 1 15 шт.

Комплект специализированной учебной мебели

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

### **8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

#### **8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

### **9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

#### **9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины                               | Формируемые компетенции | Формы контроля  | Оценочные материалы (ОМ)               |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 1 Жизненный цикл бизнес-идеи                                     | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                  |                         | Тестирование    | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 2 Сущность, задачи, функции и основные показатели бизнес-анализа | ПК-2, ПК-5, УК-2        | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                                                  |                         | Тестирование    | Примерный перечень тестовых заданий    |

|                                |                     |                 |                                        |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------------------|
| 3 Процесс генерации идей       | ПК-2, ПК-5,<br>УК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                |                     | Тестирование    | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 4 Коммерциализация бизнес-идей | ПК-2, ПК-5,<br>УК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                |                     | Тестирование    | Примерный перечень тестовых заданий    |
| 5 Бизнес-моделирование         | ПК-2, ПК-5,<br>УК-2 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
|                                |                     | Тестирование    | Примерный перечень тестовых заданий    |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка                     | Баллы за ОМ                                | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения |                                                             |                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                            |                                            | знать                                                                               | уметь                                                       | владеть                                                              |
| 2<br>(неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов         | отсутствие знаний или фрагментарные знания                                          | отсутствие умений или частично освоенное умение             | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков              |
| 3<br>(удовлетворительно)   | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания                                               | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков           |
| 4 (хорошо)                 | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания                             | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение    | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично)                | ≥ 90% от максимальной суммы баллов         | сформированные систематические знания                                               | сформированное умение                                       | успешное и систематическое применение навыков                        |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|--------|-----------------------------------------------|
|--------|-----------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2<br>(неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3<br>(удовлетворительно)   | Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.                                                                                                                                                                                           |
| 4 (хорошо)                 | Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.                                                                                                                                     |
| 5 (отлично)                | Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.                             |

#### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что из перечисленного не является этапом разработки бизнес-идеи?
  - а) Генерация идей
  - б) Оценка и отбор идей
  - в) Реализация идеи
  - г) Патентование идеи
2. Какой метод генерации бизнес-идей основан на использовании случайных слов или изображений?
  - а) Мозговой штурм
  - б) Метод фокальных объектов
  - в) Метод синектики
  - г) Морфологический анализ
3. Что из перечисленного не является критерием оценки бизнес-идеи?
  - а) Новизна и уникальность
  - б) Востребованность на рынке
  - в) Сложность реализации
  - г) Личные предпочтения автора идеи
4. Какой анализ используется для оценки внешней среды бизнеса?
  - а) SWOT-анализ
  - б) PEST-анализ
  - в) ABC-анализ
  - г) XYZ-анализ
5. Что из перечисленного не является элементом бизнес-модели по методу А. Остервальдера?
  - а) Ключевые партнеры
  - б) Ключевые ресурсы
  - в) Ключевые конкуренты
  - г) Ключевые виды деятельности
6. Что является главной целью создания MVP (минимально жизнеспособного продукта)?
  - а) Получение прибыли
  - б) Тестирование спроса на продукт
  - в) Привлечение инвестиций

- г) Запуск массового производства
- 7. Какой показатель используется для оценки эффективности бизнес-идеи?
  - а) Рентабельность инвестиций (ROI)
  - б) Коэффициент текущей ликвидности
  - в) Коэффициент автономии
  - г) Коэффициент оборачиваемости запасов
- 8. Что из перечисленного не является источником финансирования бизнес-идеи?
  - а) Собственные средства
  - б) Банковский кредит
  - в) Краудфандинг
  - г) Благотворительные взносы
- 9. Какой документ содержит подробное описание бизнес-идеи и план ее реализации?
  - а) Бизнес-план
  - б) Маркетинговый план
  - в) Финансовый отчет
  - г) Устав предприятия
- 10. Что из перечисленного не является преимуществом франчайзинга как способа реализации бизнес-идеи?
  - а) Использование известного бренда
  - б) Поддержка со стороны франчайзера
  - в) Высокая степень самостоятельности
  - г) Снижение рисков

#### **9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой**

1. Вовлечение пользователей в процесс создания продукта.
2. Метрики оценки эффективности.
3. Ценность продукта для потребителя.
4. Бизнес-модели крупнейших инновационных организаций.
5. Процесс генерации идей.

#### **9.2. Методические рекомендации**

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

### 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся                         | Виды дополнительных оценочных материалов                                                              | Формы контроля и оценки результатов обучения                                                           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка                                                                    |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам                                                 | Преимущественно устная проверка (индивидуально)                                                        |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами                                                                |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПИШ  
протокол № 3 от «21» 10 2025 г.

### СОГЛАСОВАНО:

| Должность                          | Инициалы, фамилия | Подпись                                                  |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Заведующий выпускающей каф. ПИШ    | А.С. Перин        | Согласовано,<br>a0f1668d-d020-4ff4-<br>9a8a-4ff4e15b36fe |
| Заведующий обеспечивающей каф. ПИШ | А.С. Перин        | Согласовано,<br>a0f1668d-d020-4ff4-<br>9a8a-4ff4e15b36fe |
| Начальник учебного управления      | Г.А. Цой          | Согласовано,<br>8a5745e4-63a0-4946-<br>bbb0-ce4977ac113e |

### ЭКСПЕРТЫ:

|                                                                                                                                            |             |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
| Заместитель директора по образованию, каф.<br>Передовая инженерная школа "Электронное<br>приборостроение и системы связи" им. А.В. Кобзева | А.В. Жечева | Согласовано,<br>10222954-0bcd-4026-<br>99f7-5b18919a1928 |
| Доцент, каф. СВЧиКР                                                                                                                        | А.С. Перин  | Согласовано,<br>a0f1668d-d020-4ff4-<br>9a8a-4ff4e15b36fe |

### РАЗРАБОТАНО:

|                                                                                                              |                   |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Доцент, каф. Передовая инженерная школа<br>"Электронное приборостроение и системы связи" им.<br>А.В. Кобзева | В.Ю. Цибульникова | Разработано,<br>bbc9013e-1509-4582-<br>b986-4eb4b832138c |
| Ассистент, каф. ТУ                                                                                           | Т.М. Акаева       | Разработано,<br>aab4d872-53d6-43a4-<br>9e4d-38750c25c163 |