

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

|                                                                                                                    |                                               |                                 |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| <b>Инженерное предпринимательство</b>                                                                              |                                               |                                 |            |
| Направление<br>подготовки/специальность<br>Образовательная программа<br>(направленность(профиль))<br>Специализация | <b>11.03.04 Электроника и нанoeлектроника</b> |                                 |            |
|                                                                                                                    | <b>Прикладная электронная инженерия</b>       |                                 |            |
|                                                                                                                    | <b>Промышленная электроника</b>               |                                 |            |
| Уровень образования                                                                                                | высшее образование – бакалавриат              |                                 |            |
| Курс                                                                                                               | <b>4</b>                                      | Семестр                         | <b>7</b>   |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)                                                                     | <b>3</b>                                      |                                 |            |
| Виды учебной деятельности                                                                                          | Временной ресурс                              |                                 |            |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                                                                               | Лекции, ч                                     | <b>8</b>                        |            |
|                                                                                                                    | Практические занятия, ч                       | <b>32</b>                       |            |
|                                                                                                                    | Лабораторные занятия, ч                       | <b>0</b>                        |            |
|                                                                                                                    | ВСЕГО, ч                                      | <b>40</b>                       |            |
| Самостоятельная работа, ч                                                                                          |                                               | <b>68</b>                       |            |
| ИТОГО, ч                                                                                                           |                                               | <b>108</b>                      |            |
| Вид промежуточной<br>аттестации                                                                                    | <b>Диф. зачет</b>                             | Обеспечивающее<br>подразделение | <b>ШИП</b> |

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                          | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                                                                      | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                   | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                                                                                   | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                      |
| УК(У)-9         | Способен проявлять предприимчивость в практической деятельности, в т.ч. в рамках разработки коммерчески перспективного продукта на основе научно-технической идеи | И.УК(У)-9.2                       | Демонстрирует знания основ бизнес-планирования, маркетинга, методов поиска и генерации предпринимательских идей и применяет их для решения задач по разработке продукта на основе научно-технической идеи с коммерческим потенциалом | УК(У)-9.B2                                                  | Владеет опытом поиска научно-технических идей с коммерческим потенциалом                                                                                                                                          |
|                 |                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      | УК(У)-9.У2                                                  | Умеет формулировать цель, задачи инженерного предпринимательского проекта, анализировать и описывать процесс перевода научно-технической идеи в продукт, оценивать коммерческий потенциал научно-технической идеи |
|                 |                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      | УК(У)-9.32                                                  | Знает методы генерации предпринимательских идей, методы оценки коммерческого потенциала научно-технической идеи, основы бизнес-планирования, маркетинга и коммерциализации научно-технических разработок          |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Индикатор достижения компетенции |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                  |
| РД-1                                          | Способен формировать команду с учетом роли каждого члена команды                                                                                                                                                                                                                                  |  | И.УК(У)-9.2                      |
| РД-2                                          | Способен разработать бизнес-модель инженерного предпринимательского проекта, применять теоретические знания, связанные с основными процессами управления развитием проекта, включающие современные методы продвижения на рынок результатов НИОКР и коммерциализации научно-технических разработок |  | И.УК(У)-9.2                      |
| РД-3                                          | Способность на качественном уровне оценивать техническую сложность реализации различных решений, проводить обоснование реализуемости инженерного проекта и составлять грамотное техническое задание для его реализации                                                                            |  | И.УК(У)-9.2                      |
| РД-4                                          | Способен осуществить патентный поиск и выбрать методы защиты интеллектуальной собственности                                                                                                                                                                                                       |  | И.УК(У)-9.2                      |

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                              | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Предпринимательство и организация бизнеса             | РД1                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                 | РД2                                          | Практические занятия      | 8                 |
|                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 17                |
| Раздел 2. Маркетинг и инструменты продвижения                   | РД2                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                 |                                              | Практические занятия      | 6                 |
|                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 17                |
| Раздел 3. Коммерциализация. IP-стратегия.                       | РД3                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                 | РД4                                          | Практические занятия      | 6                 |
|                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 17                |
| Раздел 4. Оценка проекта и источники привлечения финансирования | РД3                                          | Лекции                    | 2                 |
|                                                                 | РД4                                          | Практические занятия      | 12                |
|                                                                 |                                              | Самостоятельная работа    | 17                |

### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

##### Основная литература:

1. Ларионов, И. К. Предпринимательство : учебник / И. К. Ларионов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93464>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Инновационное предпринимательство : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации ; под ред. В. Я. Горфинкеля ; Т. Г. Попадюка. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Юрайт, 2013. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Бакалавр. Углубленный курс. — Электронные учебники издательства "Юрайт". — Электронная копия печатного издания. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше.. — ISBN 978-5-9916-2278-3. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-61.pdf> (контент)
3. Сафронова, Н. Б. Маркетинговые исследования : учебное пособие / Н. Б. Сафронова, И. Е. Корнеева. — Москва : Дашков и К, 2017. — 296 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93419>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Портных, В. В. Стратегия бизнеса : учебное пособие / В. В. Портных. — Москва : Дашков и К, 2017. — 276 с. — ISBN 978-5-394-01961-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93410>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Алексеев, В. Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности : учебное пособие / В. Н. Алексеев, Н. Н. Шарков. — Москва : Дашков и К, 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-394-02815-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94033>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. [Борисова, Людмила Михайловна](#). Инновационное предпринимательство : учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. М. Борисова, Е. А. Таран, Е. А. Титенко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра экономики (ЭКОН). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.4 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m299.pdf> (контент)

#### **Дополнительная литература:**

1. Хончев, М. А. Предпринимательство в интеллектуально-информационной сфере - государственное регулирующее воздействие : монография / М. А. Хончев ; под редакцией И. К. Ларионова. — Москва : Дашков и К, 2017. — 126 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103745>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Эскиндарова, М. А. Предпринимательство и бизнес: финансово-экономические, управленческие и правовые аспекты устойчивого развития : монография / М. А. Эскиндарова, А. В. Шаркова. — Москва : Дашков и К, 2016. — 710 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/77292>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Малое и среднее предпринимательство: повышение роли в инновационных преобразованиях российской экономики : монография / Т. А. Дуброва, М. А. Есенин, А. А. Ермолина, О. В. Шулаева. — Москва : Дашков и К, 2016. — 231 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/94038>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Инженерное предпринимательство»  
<https://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=3982&sectionid=53698#section-5>
2. Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ -  
<https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Adobe Flash Player;
4. Cisco Webex Meetings;
5. Document Foundation LibreOffice;
6. Google Chrome;
7. Mozilla Firefox ESR;
8. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
9. Zoom Zoom.