

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рыковец Ольга Александровна  
Должность: преподаватель  
Дата подписания: 26.05.2022 17:00:08  
Уникальный программный ключ:  
e789ec8739030382afc5ebff702928adf1af5cfb

ОПОП

СМК-РПД-В1.П2-2022

Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры информатики  
«\_» \_ 202\_ г., протокол №\_

Зав. кафедрой \_ И.А.Кашутина

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (КУРСА, МОДУЛЯ)

### Б1.В.13 Инженерное предпринимательство

**Направление подготовки:** 09.03.03 «Прикладная информатика»

**Профиль подготовки:** «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»

**Квалификация выпускника:** Бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Курс 4 Семестр 8**

**Зачет 1 семестр**

**Год набора – с 2022**

Петропавловск-Камчатский  
2022 г.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного:

Разработчик:

Доцент кафедры информатики

(должность, кафедра)

-

(подпись)

А.Е. Рязанцев

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО .....	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	4
4. Содержание дисциплины .....	5
5. Тематическое планирование .....	6
7. Тематика контрольных работ.....	7
8. Перечень вопросов на зачет и экзамен .....	7
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	7
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента .....	8
11. Материально-техническая база.....	10

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины «Инженерное предпринимательство»** являются приобретение комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для решения основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, в том числе, в высокотехнологичных областях, а также научиться привлекать для решения конкретных задач соответствующих специалистов из других сфер деятельности.

Задачи освоения дисциплины: приобретенные будущими специалистами знания и умения должны способствовать достижению цели эффективного управления инновациями: формирование знаний, направленных на создание и освоение новых моделей продукции в наиболее короткие сроки, с минимальными затратами при высоком качестве изделий в рыночных условиях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Данная дисциплина относится к блоку **Б1.В** (Б1 -дисциплины (модули), В – вариативная часть).

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: (ПК-2)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки. ПК-2.2. Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. ПК-2.3. Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

#### 4. Содержание дисциплины

Понятие и сущность предпринимательской деятельности Понятие «предпринимательской деятельности». Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей. Философия и принципы совершенного предпринимательства. Предприниматель – субъект экономического процесса. Экономический рост. Цикличность развития и влияние предпринимателя на нее. Субъекты и объекты предпринимательства. Инновационное предпринимательство. Венчурный бизнес. Электронная торговля. Цели предпринимательства. Предпринимательский успех. Цель предпринимательской активности. Мотивация предпринимателя. Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций. Как создать команду? Командный лидер. Распределение ролей в команде. Как мотивировать команду? Командный дух. Развитие команды. Предпринимательская идея – инновационное предложение. Источники формирования предпринимательских идей: рынок; месторасположение; НТП; товар: новый и обновленный. Как возникают бизнес-идеи? Создание бизнес-модели. Формализация бизнес-модели. Трансформация бизнес- модели в бизнес-план. Основы маркетинговых исследований. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов. Оценка рынка и целевой сегмент. Комплекс маркетинга. Особенности продаж инновационных продуктов. Жизненный цикл продукта. Методы разработки продукта. Уровни готовности технологий. Теория решения изобретательских задач. Теория ограничений. Умный жизненный цикл продукта. работникам предпринимательской фирмы. Концепция Customer development. Методы моделирования потребительских потребностей. Модель потребительского поведения. Что такое стартап? Методики развития стартапа. Этап развития стартапа. Сущность культуры предпринимательства. Понятие «корпоративной культуры» и факторы ее определяющие. Личные качества предпринимателя. Характеристика менеджера и предпринимателя. Предприниматель и власть. Предпринимательская этика. Деловой этикет: сравнительная характеристика разных стран.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

## 5. Тематическое планирование

### Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Инженерное предпринимательство	12	38	0	58	108

### Тематический план

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
<b>Лекции</b>			
1	Понятие и сущность инженерного (технологического) предпринимательства. Внутренняя и внешняя	2	ПК-2
2	Понятие и сущность инноваций	2	ПК-2
3	Формирование и развитие команды	2	ПК-2
4	Бизнес-идея, бизнес- модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка.	2	ПК-2
5	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок. Создание и развитие стартапа.	2	ПК-2
6	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.	2	ПК-2
Всего:		12	

<b>Практические работы</b>			
1	Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда.	4	ПК-2
2	Понятие и сущность инноваций.	4	ПК-2
3	Формирование и развитие команды.	4	ПК-2
4	Бизнес-идея, бизнес- модель, бизнес-план.	4	ПК-2
5	Маркетинг. Оценка рынка	4	ПК-2
6	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	4	ПК-2
7	Создание и развитие стартапа	4	ПК-2

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

8	Инструменты привлечения финансирования	4	ПК-2
9	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	4	ПК-2
10	Презентация проекта	2	ПК-2
	Всего:	38	

<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Предпринимательство – субъект экономического процесса. Экономическое содержание предпринимательской деятельности. Характеристика учений о предпринимательстве.	10	ПК-2
2	Социально-экономическая характеристика предпринимательской деятельности. Развитие учения о предпринимательстве в XX и XXI веках. Основные организационно-правовые формы.	10	ПК-2
3	Виды и характеристика сложных предпринимательских образований. Оценка деловой среды технологического предпринимательства. Законодательные акты РФ о предпринимательстве, о малом предпринимательстве. Факторы успешного развития бизнеса.	10	ПК-2
4	Сотрудничество в сфере финансовых отношений. Факторинг, коммерческий трансферт. Анонсирование и инвестирование в основной капитал и управление его ликвидностью. Страхование в предпринимательской деятельности. Методы снижения риска в предпринимательской деятельности.	10	ПК-2
5	Влияние разнонаправленных интересов на деловую среду. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок традиционного товара или услуги. Моделирование отличий товара, лежащего в основе деловой идеи. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок инновационного товара или услуги.	10	ПК-2
6	Инновационная стратегия предприятия. Организация высокотехнологичного производства. Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности. Формирование системы управления. Участие работников в управлении персоналом. Автоматизированные системы управления фирмой. Организация рекламной работы в предпринимательской деятельности.	8	ПК-2
	Всего:	58	

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

## 6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам лабораторных занятий, выполнение практических заданий лабораторных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы и анализ теоретического материала литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- выполнение практических заданий;
- подготовка сообщений по вопросам практических занятий.

## 7. Тематика контрольных работ

–

## 8. Перечень вопросов на зачет/экзамен

1. Понятие и сущность технологического предпринимательства.
2. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда
3. Понятие и сущность инноваций
4. Формирование и развитие команды
5. Бизнес-идея, бизнес- модель, бизнес-план
6. Маркетинг. Оценка рынка
7. Разработка продукта. Выведение продукта на рынок
8. Создание и развитие стартапа
9. Инструменты привлечения финансирования
10. Оценка инвестиционной привлекательности проекта
11. Предпринимательство – субъект экономического процесса
12. Экономическое содержание предпринимательской деятельности.
13. Характеристика учений о предпринимательстве.
14. Социально-экономическая характеристика предпринимательской деятельности.
15. Развитие учения о предпринимательстве в XX и XXI веках.
16. Основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
17. Виды и характеристика сложных предпринимательских образований.
18. Оценка деловой среды технологического предпринимательства
19. Законодательные акты РФ о предпринимательстве, о малом предпринимательстве.
20. Факторы успешного развития бизнеса.
21. Сотрудничество в сфере финансовых отношений. Факторинг, коммерческий трансферт.
22. Анонсирование и инвестирование в основной капитал и управление его ликвидностью.
23. Страхование в предпринимательской деятельности.
24. Методы снижения риска в предпринимательской деятельности.
25. Влияние разнонаправленных интересов на деловую среду.



ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

26. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок традиционного товара или услуги.
27. Моделирование отличий товара, лежащего в основе деловой идеи.
28. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок инновационного товара или услуги.
29. Инновационная стратегия предприятия.
30. Организация высокотехнологичного производства.
31. Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности.
32. Формирование системы управления.
33. Участие работников в управлении персоналом.
34. Автоматизированные системы управления фирмой.
35. Организация рекламной работы в предпринимательской деятельности.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература

1. Земцова, Л. В. Основы предпринимательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. В. Земцова. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. – 164 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72157.html>
2. Кузьмина Е.Е. Инновационное предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник/ Кузьмина Е.Е. – Электрон. текстовые данные.– Москва: Российская таможенная академия, 2017.– 208 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84849.html>.– ЭБС «IPRbooks»

### Дополнительная литература

1. Предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Коммерция (торговое дело)»/ А.Н. Романов [и др.]– Электрон. текстовые данные.– Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.– 689 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71222.html>.– ЭБС «IPRbooks»
2. Скрябин, О. О. Основы предпринимательства [Электронный ресурс]: практикум / О. О. Скрябин, А. А. Гудилин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Издательский Дом МИСиС, 2016. – 126 с. – 978-5-87623-995-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64190.html>

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

### Интернет-ресурсы

1. Предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник для магистров/ И.К. Ларионов [и др.]. – Электрон. текстовые данные.– Москва: Дашков и К, 2019.– 191 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85626.html>.– ЭБС «IPRbooks».
2. Сухорукова М.В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов [Электронный ресурс]/ Сухорукова М.В., Тябин И.В.– Электрон. текстовые данные.– Москва: Интернет-

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019.– 123 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79703.html>.– ЭБС.

3. Кузьмина Е.Е. Инновационное предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник/ Кузьмина Е.Е. – Электрон. текстовые данные.– Москва: Российская таможенная академия, 2017.– 208 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84849.html>.– ЭБС.
4. Предпринимательство [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Коммерция (торговое дело)»/ А.Н. Романов [и др.].– Электрон. текстовые данные.– Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.– 689 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71222.html>.– ЭБС «IPRbooks».
5. Малое и среднее предпринимательство. Повышение роли в инновационных преобразованиях российской экономики [Электронный ресурс]: монография/ Т.А. Дуброва [и др.].– Электрон. текстовые данные.– Москва: Дашков и К, 2016.– 231 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70851.html>.– ЭБС «IPRbooks».
6. Беляев Ю.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник/ Беляев Ю.М.– Электрон. текстовые данные.– Москва: Дашков и К, Южный институт менеджмента, 2013.– 220 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14041.html>.– ЭБС.
7. Новичков В.И. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по направлению подготовки 080200 «Менеджмент»/ Новичков В.И., Дембовский В.Р., Виноградова И.М.– Электрон. текстовые данные.– Москва: Дашков и К, 2015.– 202 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60334.html>.– ЭБС «IPRbooks».

## 10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»	

**Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося**

**Текущий контроль**

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся			
		<i>Устный/письменный опрос</i>	<i>Отчет по лабораторной/практической работе</i>	<i>Выполнение заданий самостоятельной работы</i>	<i>Прохождение теста</i>
Высокий	Отлично	Обучающийся ответил на все вопросы и продемонстрировал полноту знаний по изучаемому материалу	Содержит все задания практической (лабораторной) работы, оформлен в соответствии с требованиями	Студент безошибочно ответил на все основные вопросы, а также продемонстрировал свободное владение материалом при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании	86-100% правильных ответов на вопросы
Базовый	Хорошо	Обучающийся ответил на большую часть вопросов и продемонстрировал понимание изучаемого материала	Содержит большинство заданий практической (лабораторной) работы, оформлен в соответствии с требованиями	Студент безошибочно ответил на основные вопросы, но не точно или не в полном объеме раскрыл дополнительные вопросы; работа выполнена в полном объеме и в точном соответствии с требованиями; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя	71-85% правильных ответов на вопросы
Пороговый	Удовлетворительно	Ответ обучающегося содержал ошибки и недочеты	Содержит меньшую часть заданий практической (лабораторной) работы, оформление не соответствует требованиям	Студент затрудняется в ответах на вопросы и отвечает только после наводящих вопросов, демонстрирует слабое знание при ответе на дополнительные вопросы; работа выполнена в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки	51-70% правильных ответов на вопросы
Компетенции не сформированы	Неудовлетворительно	Обучающийся не ответил на поставленные вопросы	Отчет не предоставлен	Студент не ответил ни на один вопрос; работа не выполнена	0-50% правильных ответов на вопросы

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2022
Рабочая программа дисциплины Б1.В.13 «Инженерное предпринимательство» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в автоматике и робототехнике»		

### Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		Зачет/Экзамен
Высокий	отлично (зачтено)	Студент показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений
Базовый	хорошо (зачтено)	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности
Пороговый	удовлетворительно (зачтено)	Студент показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно (не зачтено)	Студент не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

## 11. Материально-техническая база

Для проведения занятий необходима материально-техническая база: компьютерный кабинет, оборудованный для проведения практических занятий. Кабинет должен быть оснащен персональными компьютерами, объединенными в единую сеть с подключением к сети Интернет, средствами оргтехники, мультимедийным проектором и интерактивной доской. Для выполнения практических заданий в качестве программного обеспечения требуется: программный пакет MicrosoftOffice, браузер для работы с Интернетом, специализированное ПО.