

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ И.В. Зоря

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основы коммерциализации инноваций**

23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Промышленный транспорт

Квалификация выпускника  
инженер путей сообщения

Форма обучения  
очная

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки: 2019

Новокузнецк  
2019

## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Основы коммерциализации инноваций» – заложить основы коммерциализации инноваций с целью обеспечения эффективной деятельности инновационных предприятий (организаций).

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоить основы коммерциализации технологий (разработок) в инновационной сфере;
- овладеть методологией коммерческой реализации инноваций;
- рассмотреть общие подходы к отбору инноваций по критерию экономической эффективности их коммерциализации;
- рассмотреть методы бизнес-планирования в процессе коммерциализации инновационных решений;
- проводить анализ потенциальных рынков сбыта новых продуктов и технологий; формировать стратегию коммерциализации новых продуктов;
- разрабатывать рекомендации по применению маркетингового инструментария при выводе продуктов на рынок;
- дать финансовую и маркетинговую оценку предлагаемым рекомендациям.

## **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока **ФТД.Факультативы** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической теории.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Экономика транспортной организации.

## **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– универсальные компетенции:**

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; <b>Уметь:</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; <b>Владеть:</b> методами построения план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>Знать:</b> методы постановки задачи, составление планов ее реализации; <b>Уметь:</b> выбирать оптимальный вариант решения поставленной задачи, исходя из действующих правовых норм; <b>Владеть:</b> методами достижения намеченной цели с учетом условий, средств, временной перспективы развития.
		УК-2.3. Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время.	<b>Знать:</b> показатели выполнения текущих производственных проектов и планов строительной организации; <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать планы реализации поставленных задач; <b>Владеть:</b> навыками формирования и координации проектов строительного производства.
		УК-2.4. Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	<b>Знать:</b> виды представления результатов проекта; <b>Уметь:</b> составлять план презентации проекта; <b>Владеть:</b> методами устного и средствами мультимедийного представления проекта.

**4 Объем и содержание учебной дисциплины**

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено проведение лекций, практических занятий (семинаров). Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>6 сем.</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>1</b>	<b>1</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>20</b>	<b>20</b>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>

### Содержание учебной дисциплины

#### Раздел 1. Теоретические и методологические основы коммерциализации инноваций

##### 1.1 Понятие инновационного продукта

Сущность понятия «инновации», «инновационный продукт». Виды инноваций. Понятия «инновация», «новшество». Стадии жизненного цикла «инноваций», «новшества». Инновационный процесс, фазы инновационного процесса.

1.2 Коммерциализация инноваций, способы и формы коммерциализации инноваций. Особенности коммерциализации инновационного проекта

Содержание процесса коммерциализации инноваций. Субъекты процесса коммерциализации инноваций. Этапы процесса коммерциализации инноваций. Процесс коммерциализации как часть инновационного процесса. Способы и формы коммерциализации инноваций. Трансфер технологий. Коммерциализация технологий. Модель создания стоимости в процессе коммерциализации. Уровни коммерциализации техноло-

гий. Модели коммерциализации: линейная и рыночная, открытых инноваций. Формы взаимодействия субъектов в процессе коммерциализации. Инновационные сети. Инновационный проект. Критерии коммерциализации инновационного проекта.

1.3 Особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования

Понятие и принципы функционирования инновационного рынка. Факторы, определяющие его состояние. Структура инновационного рынка. Формирование спроса и предложения на инновационном рынке. Концепции появления и распространения инноваций. Взаимосвязь инновационного рынка и инновационного процесса.

1.4 Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций

Сущность инфраструктуры коммерциализации инноваций. Типология формирования инновационной инфраструктуры. Элементы инновационной инфраструктуры. Приоритетные направления развития инновационной инфраструктуры.

**Раздел 2. Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций. Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций**

2.1 Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций

Приемы бизнес-планирования в разработке и реализации бизнес-модели продвижения инноваций. Оценка экономической эффективности инновационных решений с учетом рыночных и отраслевых особенностей. Технология выбора эффективных решений на основе экономических методов оценки эффективности проектных решений.

2.2 Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций

Понятие маркетинга инноваций и инновационного маркетинга. Цель и задачи маркетинга в процессах коммерциализации. Функции маркетинга инноваций. Маркетинговые стратегии коммерциализации. Роль маркетинговых инструментов в коммерциализации инноваций. Выбор инструментов активизации маркетинговых средств в управлении спросом на инновационные продукты.

**Раздел 3. Экспертиза инновационного проекта. Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций**

3.1 Экспертиза инновационного проекта

Показатели инновационной деятельности организации. Определение экспертизы инновационного проекта. Принципы экспертизы инновационных проектов. Нормативно-методическое обеспечение инновационного проекта. Методика проведения экспертизы инновационных проек-

тов. Уровни экспертизы инновационного проекта. Оценка эффективности инновационных проектов.

3.2 Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций

Организация защиты интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав и сопровождения разработок инновационного характера в процессе коммерциализации. Технологии разрешения конфликтных интересов в области защиты интеллектуальной собственности.

### 5 Перечень тем лекций

№ раздела/ темы дисциплины	Темы лекций	Трудо- емкость, академ. час.
1	Понятие инновационного продукта. Основы коммерциализации инноваций.	2
2	Бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций.	2
3	Экспертиза инновационного проекта.	2
3	Организация защиты интеллектуальной собственности.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела/ темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудо- емкость, академ. час.
1	1. Понятие инновационного продукта. 2. Понятие коммерциализации инноваций. Способы и формы коммерциализации инноваций. 3. Особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования. 4. Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций.	2
2	1. Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций. 2. Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций	2
3	1. Экспертиза инновационного проекта. 2. Методика проведения экспертизы инновационных проектов. 3. Уровни экспертизы инновационного проекта. 4. Оценка эффективности инновационных проектов.	2
3	1. Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций. 2. Технологии разрешения конфликтных интересов в области защиты интеллектуальной собственности.	2
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>

## 7 Виды самостоятельной работы

№ раздела/ темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудо- емкость, академ. час.
1	1 Изучение лекционного материала, составление конспекта лекций. 2 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 3 Подготовка к текущему контролю.	6
2	1 Изучение лекционного материала, составление конспекта лекций. 2 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 3 Подготовка к текущему контролю.	6
3	1 Изучение лекционного материала, составление конспекта лекций. 2 Подготовка к практическому занятию, оформление отчета о практической работе. 3 Подготовка к текущему контролю.	8
<b>ИТОГО</b>		<b>20</b>

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1. Абакумова, Н. В. Инновационный менеджмент : учебное пособие для вузов / Н. В. Абакумова, М. С. Клеянкина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2004. – URL: <http://library.sibsiu.ru>.
2. Инновационная политика : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / К. Н. Назин [и др.] ; под ред. К. Н. Назина, Д. И. Кокурина, С. И. Агабекова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10445-5. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/innovacionnaya-politika-430030>. (дата обращения: 20.03.2019).
3. Инновационный менеджмент : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Барышева, Е.Л. Макриденко, И.И. Передеряев ; под ред. А.В. Барышевой. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 383 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01454-3. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495768>. (дата обращения: 20.03.2019).
4. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 303 с.-- (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00483-0. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/analiz-innovacionnoy-deyatelnosti-433247>. (дата обращения: 20.03.2019).

5. Кожухар, В.М. Инновационный менеджмент: практикум / Кожухар В. – Москва : Дашков и К, 2013. – ISBN 978-5-394-01710-0. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017100.html>. (дата обращения: 20.03.2019).

6. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 259 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03166-9. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/innovacionnyy-menedzhment-433138>. (дата обращения: 20.03.2019).

#### **б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

2. Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Электронно-библиотечная система elibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке.

8. Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 – ]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:** ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

#### **г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1. Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.



2. КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

3. Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

4. Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **9 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе: учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа (лекций), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения практических занятий, оснащенную компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель:

К.т.н., доцент, доцент каф. МКиИ

А.И. Куценко

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры менеджмента качества и инноваций, протокол № 2 от 25.03.2019 г.

И.о. зав. кафедрой МКиИ

И.Ю. Кольчурина

Согласована:

Зав. кафедрой транспорта и логистики,  
д.т.н., доцент

А.В. Новичихин

Старший методист  
методического отдела

---

## Приложение А

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Основы коммерциализации инноваций»**  
**по направлению подготовки (специальности)**  
**23.05.04 – Эксплуатация железных дорог**  
**(направленность (профиль) «Промышленный транспорт»)**  
**форма обучения – очная**

### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Цель учебной дисциплины «Основы коммерциализации инноваций» – заложить основы коммерциализации инноваций с целью обеспечения эффективной деятельности инновационных предприятий (организаций).

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоить основы коммерциализации технологий (разработок) в инновационной сфере;
- овладеть методологией коммерческой реализации инноваций;
- рассмотреть общие подходы к отбору инноваций по критерию экономической эффективности их коммерциализации;
- рассмотреть методы бизнес-планирования в процессе коммерциализации инновационных решений;
- проводить анализ потенциальных рынков сбыта новых продуктов и технологий; формировать стратегию коммерциализации новых продуктов;
- разрабатывать рекомендации по применению маркетингового инструментария при выводе продуктов на рынок;
- дать финансовую и маркетинговую оценку предлагаемым рекомендациям.

### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока **ФТД.Факультативы** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической теории.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Экономика транспортной организации.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### – универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	<b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности; <b>Уметь:</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; <b>Владеть:</b> методами построения план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	<b>Знать:</b> методы постановки задачи, составление планов ее реализации; <b>Уметь:</b> выбирать оптимальный вариант решения поставленной задачи, исходя из действующих правовых норм; <b>Владеть:</b> методами достижения намеченной цели с учетом условий, средств, временной перспективы развития.
		УК-2.3. Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время.	<b>Знать:</b> показатели выполнения текущих производственных проектов и планов строительной организации; <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать планы реализации поставленных задач; <b>Владеть:</b> навыками формирования и координации проектов строительного производства.
		УК-2.4. Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности.	<b>Знать:</b> виды представления результатов проекта; <b>Уметь:</b> составлять план презентации проекта; <b>Владеть:</b> методами устного и средствами мультимедийного представления проекта.

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>6 сем.</b>
Форма промежуточной аттестации			<b>зачет</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>1</b>	<b>1</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>8</b>	<b>8</b>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>20</b>	<b>20</b>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

В структуре учебной дисциплины выделяют следующие основные темы: понятие инновационного продукта и коммерциализации инноваций, способы и формы коммерциализации инноваций; особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования; понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций, особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций, роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций, экспертиза инновационного проекта, организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций.

#### 6 Составитель:

К.т.н., доцент,  
доцент кафедры МКиИ

А.И. Куценко