

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

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы коммерциализации инноваций

11.03.04 - Электроника и нанoeлектроника

Промышленная электроника

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения 4 года

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2020

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- ознакомить обучающихся с проблемами коммерциализации инноваций в различных областях деятельности, процедурами выбора и реализации инноваций, направленными на активизацию процесса вывода нововведений на рынок с целью сокращения сроков получения отдачи от инвестиций, вложенных в инновации;
- сформировать у обучающихся системное представление и профессиональные компетенции в сфере коммерциализации результатов НИОКР и технологий.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоить основы коммерциализации технологий (разработок) в инновационной сфере и овладеть методологией коммерческой реализации инноваций;
- рассмотреть общие подходы к отбору инноваций по критерию экономической эффективности их коммерциализации, методы бизнес-планирования в процессе коммерциализации инновационных решений;
- ознакомиться с процедурами выбора и реализации инноваций, изучить методику прогнозирования конъюнктуры рынка и условий реализации инноваций;
- выработать навыки учета фактора риска в процессе продвижения инноваций на рынке.

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

Учебная дисциплина относится к **Блоку ФТД. Факультативные дисциплины** ООП по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;
- Основы проектной деятельности;
- Основы технического проектирования.

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

- Проектирование электронных промышленных устройств;
- Основы мехатроники и робототехники;
- Основы планирования профессиональной деятельности.

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
	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>– знать: основные экономические категории и понятия, теоретические основы инноватики и инновационных технологий; методы выведения новых товаров на рынок.</p> <p>– уметь: анализировать маркетинговую среду организации и конъюнктуру рынка; определять экономические показатели эффективности инновационной деятельности организации; разрабатывать стратегии продвижения инновационных технологий.</p> <p>– владеть: методами разработки и реализации маркетинговых программ, продвижения инноваций; методами оценки эффективности инновационной деятельности организации; экономическими методами управления инновацион-</p>

			ными процессами организации.
--	--	--	------------------------------

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

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Теоретические и методологические основы коммерциализации инноваций;

Тема 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.);

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

Тема 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.);

Тема 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;

Тема 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.);

Тема 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;

Тема 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 проектов. Уровни эксперти-

зы инновационного проекта. Оценка эффективности инновационных проектов.);

Тема 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	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	Теоретические и методологические основы коммерциализации инноваций	0.5
Тема 1.1.	Понятие инновационного продукта	1
Тема 1.2.	Коммерциализация инноваций, способы и формы коммерциализации инноваций. Особенности коммерциализации инновационного проекта	1
Тема 1.3.	Особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования	0.5
Тема 1.4.	Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций	0.5
Раздел 2.	Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций. Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций	0.5
Тема 2.1.	Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций	1
Тема 2.2.	Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций	0.5
Раздел 3.	Экспертиза инновационного проекта. Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций	1
Тема 3.1.	Экспертиза инновационного проекта	1
Тема 3.2.	Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций	0.5

Итого:	8
---------------	----------

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час
Тема 1.1.	Понятие инновационного продукта	1
Тема 1.2.	Понятие коммерциализации инноваций. Способы и формы коммерциализации инноваций	1
Тема 1.3.	Особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования	1
Тема 1.4.	Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций	1
Тема 2.1.	Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций	1
Тема 2.2.	Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций	1
Тема 3.1.	Экспертиза инновационного проекта	1
Тема 3.2.	Организация защиты интеллектуальной собственности в процессе коммерциализации инноваций	1
Итого:		8

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час
Тема 1.1.	1. Изучение лекционного материала;	4

	2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	
Тема 1.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	4
Тема 1.3; Тема 1.4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	2
Тема 2.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	2
Тема 2.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	2
Тема 3.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	4
Тема 3.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	2
Итого:		20

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум / Н.А. Поляков, О.В. Мотовилов, Н.В. Лукашов. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 330 с. – ISBN 978-5-534-00952-1. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433159> (дата обращения: 13.03.2020);

2 Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 259 с. – ISBN 978-5-534-03166-9. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433138> (дата обращения: 13.03.2020);

3 Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум / М.Б. Алексеева, П.П. Ветренко. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 303 с. – ISBN 978-5-534-00483-0. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433247> (дата обращения: 13.03.2020);

4 Спицына, Л. Ю. Инновационная инфраструктура рынка : учебное пособие. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 117 с. – ISBN 978-5-534-08282-1. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434047> (дата обращения: 13.03.2020);

5 Иванов, И.В. Инновационное развитие России: Возможности и перспективы : практическое руководство / Иванов И.В., Баранов В.В. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 352 с. – ISBN 978-5-9614-1759-3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961417593.html> (дата обращения: 13.03.2020);

6 Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство : учебник и практикум для вузов. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 466 с. – ISBN 978-5-534-11897-1. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/446375> (дата обращения: 13.03.2020).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

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

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

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office 2007;

– Microsoft Windows XP.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

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

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, 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 по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника».

Составитель(и):

Куценко Андрей Иванович

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы коммерциализации инноваций»

по направлению подготовки (специальности)
11.03.04 - Электроника и наноэлектроника

(направленность (профиль) «Промышленная электроника»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- ознакомить обучающихся с проблемами коммерциализации инноваций в различных областях деятельности, процедурами выбора и реализации инноваций, направленными на активизацию процесса вывода нововведений на рынок с целью сокращения сроков получения отдачи от инвестиций, вложенных в инновации;
- сформировать у обучающихся системное представление и профессиональные компетенции в сфере коммерциализации результатов НИОКР и технологий.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоить основы коммерциализации технологий (разработок) в инновационной сфере и овладеть методологией коммерческой реализации инноваций;
- рассмотреть общие подходы к отбору инноваций по критерию экономической эффективности их коммерциализации, методы бизнес-планирования в процессе коммерциализации инновационных решений;
- ознакомиться с процедурами выбора и реализации инноваций, изучить методику прогнозирования конъюнктуры рынка и условий реализации инноваций;
- выработать навыки учета фактора риска в процессе продвижения инноваций на рынке.

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

Учебная дисциплина относится к **Блоку ФТД. Факультативные дисциплины** ООП по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической культуры и финансовой грамотности;

- Основы проектной деятельности;
- Основы технического проектирования.

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

- Проектирование электронных промышленных устройств;
- Основы мехатроники и робототехники;
- Основы планирования профессиональной деятельности.

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
	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные экономические категории и понятия, теоретические основы инноватики и инновационных технологий; методы выведения новых товаров на рынок. – уметь: анализировать маркетинговую среду организации и конъюнктуру рынка; определять экономические показатели эффективности инновационной деятельности организации; разрабатывать стратегии продвижения инновационных технологий. – владеть: методами разработки и реализации маркетинговых программ, продвижения инно-

			ваций; методами оценки эффективности инновационной деятельности организации; экономическими методами управления инновационными процессами организации.
--	--	--	--

4 Объем учебной дисциплины

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

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Теоретические и методологические основы коммерциализации инноваций;

Тема 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.);

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

Тема 1.3 Особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования (Понятие и принципы функционирова-

ния 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.);

Тема 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;

Тема 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.);

Тема 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;

Тема 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 проектов. Уровни экспертизы инновационного проекта. Оценка эффективности инновационных проектов.);

Тема 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.).

6 Составитель(и):

Куценко Андрей Иванович