

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

15.06.01 - Машиностроение

Сварка, родственные процессы и технологии

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель - исследователь

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) 15.06.01 - Машиностроение.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности;
- Практика исследовательской деятельности.

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

- Презентация результатов научных исследований;
- Информационные технологии в научных исследованиях.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

| Код и наименование УК | Планируемые результаты обучения |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | <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 инновационными процессами организации.</p> |

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 | 2 семестр зачет |
|----------------------------------------|-----------------|--------------|---------------------------|
| Форма промежуточной аттестации | | | |
| Трудоёмкость | академ. час. | 36 | 36 |
| | зачетных единиц | 1 | 1 |
| Лекции, академ. час. | | 8 | 8 |
| Лабораторные работы, академ. час. | | 0 | 0 |
| Практические работы, академ. час. | | 8 | 8 |
| Курсовая работа / проект, академ. час. | | 0 | 0 |
| Консультации, академ. час. | | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа, академ. час. | | 20 | 20 |
| Контроль, академ. час. | | 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. 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. Инновационный проект.

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. Взаимосвязь инновационного рынка и инновационного процесса.

Тема 1.4 Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций. Сущность инфраструктуры коммерциализации инноваций. 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.

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. 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.

5 Перечень тем лекций

| № раздела / темы дисциплины | Темы лекций | Трудоемкость, академ. час |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Раздел 1: Тема 1.1. Тема 1.2. | Понятие инновационного продукта. Коммерциализация инноваций, способы и формы коммерциализации инноваций. Особенности коммерциализации инновационного проекта | 2 |
| Раздел 1: Тема 1.3. Тема 1.4. | Особенности инновационного рынка: основные понятия, механизм функционирования. Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций | 2 |
| Раздел 2: Тема 2.1. Тема 2.2. | Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций. Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций | 2 |
| Раздел 3: Тема 3.1. Тема 3.2. | Экспертиза инновационного проекта. Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций | 2 |
| Итого: | | 8 |

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

| № раздела / темы дисциплины | Темы практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, академ. час |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Раздел 1; Тема 1.1; Тема 1.2. | Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций | 2 |
| Раздел 2; Тема 2.1. | Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций | 2 |
| Раздел 3; Тема 3.1. | Экспертиза инновационного проекта | 2 |
| Раздел 3; Тема 3.2. | Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций | 2 |
| 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; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию. | 4 |
| Тема 1.2. | 1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию. | 4 |
| Тема 1.3. | 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) основная литература:

1 Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 259 с. – ISBN 978-5-534-03166-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/450544> (дата обращения: 13.03.2020);

2 Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н.А. Поляков, О.В. Мотовилов, Н.В. Лукашов.

– Москва : Юрайт, 2020. – 330 с. – ISBN 978-5-534-00952-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/450564> (дата обращения: 13.03.2020);

3 Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М.Б. Алексеева, П.П. Ветренко. – Москва : Юрайт, 2020. – 303 с. – ISBN 978-5-534-00483-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/450657> (дата обращения: 13.03.2020).

б) дополнительная литература:

1 Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство : учебник и практикум для вузов. – Москва : Юрайт, 2020. – 468 с. – ISBN 978-5-534-11897-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/450010> (дата обращения: 13.03.2020);

2 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);

в) 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 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

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

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

6 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;

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

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

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- WinAVR.

д) 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 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – 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) 15.06.01 - Машиностроение.

Составитель(и):

К.т.н., доцент, доцент каф. МКиИ
Д.т.н., профессор, профессор каф. МКиИ

А.И. Куценко
В.В. Левшина

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры менеджмента качества и инноваций, протокол № 13 от 16.03.2020 г.

Зав. кафедрой МКиИ,
к.т.н., доцент

И.Ю. Кольчурина

Согласована:
Зав. кафедрой МЛиСП,
д.т.н., профессор

Н.А. Козырев

Старший методист
методического отдела

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы коммерциализации инноваций»

по направлению подготовки (специальности)
15.06.01 - Машиностроение

направленность (профиль) «Сварка, родственные процессы
и технологии»

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) 15.06.01 - Машиностроение.

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Конкурсное и грантовое сопровождение научно-исследовательской деятельности;
- Практика исследовательской деятельности.

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

- Презентация результатов научных исследований;
- Информационные технологии в научных исследованиях.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

| Код и наименование УК | Планируемые результаты обучения |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | <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 инноваций; методами оценки эффективности инновационной деятельности организации; экономическими методами управления инновационными процессами организации. |

4 Объем учебной дисциплины

| Семестр / курс | | ИТОГО | 2 семестр |
|----------------------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| Форма промежуточной аттестации | | | зачет |
| Трудоёмкость | академ. час. | 36 | 36 |
| | зачетных единиц | 1 | 1 |
| Лекции, академ. час. | | 8 | 8 |
| Лабораторные работы, академ. час. | | 0 | 0 |
| Практические работы, академ. час. | | 8 | 8 |
| Курсовая работа / проект, академ. час. | | 0 | 0 |
| Консультации, академ. час. | | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа, академ. час. | | 20 | 20 |
| Контроль, академ. час. | | 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. 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. Инновационный проект.

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. Взаимосвязь инновационного рынка и инновационного процесса.

Тема 1.4 Понятие и составляющие инфраструктуры коммерциализации инноваций. Сущность инфраструктуры коммерциализации инноваций. 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.

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. 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 ин-

новационного 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):

К.т.н., доцент, доцент каф. МКиИ

Д.т.н., профессор, профессор каф. МКиИ

А.И. Куценко

В.В. Левшина