

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 и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянецв

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы коммерциализации инноваций

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Обогащение полезных ископаемых»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц;

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц;

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц;

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника: «Инженер путей сообщения»

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Форма обучения

Заочная форма

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк
2021

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) 21.05.04 «Горное дело», 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

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

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

- Экономика и управление организацией;
- Научно-исследовательская работа;
- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>– знать: теоретические основы инноватики и инновационных технологий; понятия, цели, принципы, объекты, методы управления жизненным циклом товаров; методы выведения новых товаров на рынок.</p> <p>– уметь: применять методы разработки и продвижения инновационных товаров, анализировать маркетинговую среду организации и конъюнктуру рынка для создания и реализации инновационных товаров; разрабатывать инновационные стратегии.</p> <p>– владеть: экономическими методами управления инновационными процессами предприятия (организации), методами оценки эффективности инновационной деятельности</p>

			сти предприятия (организации), инновационного проекта и средствами создания и продвижения инноваций.
--	--	--	--

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 педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 3 курс	3 сессия / 3 курс
Форма промежуточной аттестации				<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	36	18	18
	<i>зачетных единиц</i>	1	0,5	0,5
Лекции, <i>академ. час.</i>		2	2	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		30	16	14
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		4	0	4
в форме практической подготовки		0	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 коммерциа-

лизации. 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	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Теоретические и методологические основы коммерциализации инноваций	0.5	
Раздел 2.	Особенности бизнес-планирования в процессе коммерциализации инноваций. Роль маркетинговых коммуникаций в коммерциализации инноваций	1	
Раздел 3.	Экспертиза инновационного проекта. Организация защиты интеллектуальной собственности в процессах коммерциализации инноваций	0.5	
Итого:		2	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической

			подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

7 Перечень тем лабораторных работ

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

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

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

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала.	10	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Контрольная работа.	10	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала; 3. Контрольная работа.	10	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачёту</i>	4	
Итого:		34	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум / А. А. Алексеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 259 с. – ISBN 978-5-534-03166-9. – URL: <https://urait.ru/bcode/450544> (дата обращения: 16.08.2021);

2 Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум / 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: 16.08.2021);

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: 16.08.2021).

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 : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство 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 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

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

– WinAVR.

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

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – 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.

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) 21.05.04 «Горное дело», 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины актуализирована в связи с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1486 от 26 ноября 2020 г. "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования".

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы коммерциализации инноваций»

по направлению подготовки (специальности)

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Обогащение полезных ископаемых»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц;

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц;

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 6 лет 1 месяц;

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника: «Инженер путей сообщения»

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

форма обучения – Заочная 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 !Не определено! **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело», 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

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

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

- Экономика и управление организацией;
- Научно-исследовательская работа;
- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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-2.2 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: теоретические основы инноватики и инновационных технологий; понятия, цели, принципы, объекты, методы управления жизненным циклом товаров; методы выведения новых товаров на рынок. – уметь: применять методы разработки и продвижения

			<p>инновационных товаров, анализировать маркетинговую среду организации и конъюнктуру рынка для создания и реализации инновационных товаров; разрабатывать инновационные стратегии.</p> <p>– владеть: экономическими методами управления инновационными процессами предприятия (организации), методами оценки эффективности инновационной деятельности предприятия (организации), инновационного проекта и средствами создания и продвижения инноваций.</p>
--	--	--	---

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 3 курс	3 сессия / 3 курс
Форма промежуточной аттестации				<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	36	18	18
	<i>зачетных единиц</i>	1	0,5	0,5
Лекции, <i>академ. час.</i>		2	2	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0

в форме практической подготовки	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	30	16	14
в форме практической подготовки	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	4	0	4
в форме практической подготовки	0	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 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 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):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).