

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИЭиУ  
И.Н. Сычева

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: Б1.В.16 «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 38.04.02  
Менеджмент

Направленность (профиль, специализация): Технологическое  
предпринимательство

Статус дисциплины: часть, формируемая участниками образовательных  
отношений

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Т.М. Берлова
Согласовал	Зав. кафедрой «М»	И.Н. Сычева
	руководитель направленности (профиля) программы	И.Н. Сычева

г. Барнаул

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-15	Способность определять и сопровождать трансфер и коммерциализацию технологий и правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности	ПК-15.1	Определяет механизмы трансфера технологий и коммерциализации результатов НИОКР и технологий
		ПК-15.3	Определяет формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Бизнес-планирование инновационной деятельности, Трансфер инновационных технологий
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	20	0	20	68	50

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Форма обучения: очная

*Семестр: 4*

Лекционные занятия (20ч.)

1. Понятие коммерциализации, этапы и способы ее реализации {лекция с

разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,5] Определение коммерциализации. Жизненный цикл инновации и этапы коммерциализации. Пути коммерциализации. Патенты, лицензии и стартапы как способы коммерциализации вашей технологии.

2. Уровни технологической готовности продукта и возможности коммерциализации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,6,7] Модель уровней TRL. Взаимодействие с моделью готовности рынков MRL и возможности коммерциализации, рождающиеся на стыке.

3. Возможности глобальных акселераторов для коммерциализации технологических стартапов.(2ч.)[3,4,5] Глобальные возможности ускорителей - система глобальных акселераторов для технологических бизнесов, выбор в зависимости от отрасли деятельности технологического бизнеса

4. Грантовые возможности для передовых технологий на начальных уровнях TRL и их дальнейшее развитие. Механизмы трансфера технологий и коммерциализации результатов НИОКР и технологий. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,4,5,7] Календарь грантов для начинающего технологического предпринимателя, виды грантов в зависимости от уровня TRL

5. Работа с интеллектуальной собственностью. Малые инновационные предприятия как способ коммерциализации. Формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (6ч.)[3,4,5] Патенты и лицензии как способ коммерциализации. МИП как способ коммерциализации при коллаборации с ВУЗом.

6. Определение и сопровождение трансфера и коммерциализации технологий и правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности. Работа с собственником компании, нацеленной на развитие внутреннего предпринимательства и коммерциализацию передовых технологий {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,4,6] Внутреннее предпринимательство - развитие передовых технологий на основе внутренних идей, работа с собственником предприятия как заказчиком инновации.

#### **Практические занятия (20ч.)**

1. Понятийный аппарат и проблемы коммерциализации технологий(2ч.)[3,6,7] Определение проблем коммерциализации технологий и коллективный поиск решений. Рынки НТИ как возможность создания отраслей нового технологического уклада. Аэронет. Автонет. Маринет. Нейронет. Хелснет. Фуднет. Энерджинет. Технет. Сэйфнет.

2. Стратегии коммерциализации результатов НИОКР.(4ч.)[2,4,6,8] Заказные инновации, заказные НИОКР. Коммерциализация через создание стартапов. Коммерциализация через лицензирование технологий. Коммерциализация через технологический консалтинг.

3. Предварительная оценка потенциала коммерциализации результатов НИОКР. Механизмы трансфера технологий и коммерциализации

результатов НИОКР и технологий. {дискуссия} (4ч.)[1,2,4,7] Анализ содержания исследований. Возможные конечные продукты, использующие результаты исследований. Потенциальные рынки результатов разработки. Анализ инновационных аспектов и преимуществ технологии. Возможности и ограничения продвижения технологии в конечный продукт и на рынок. Положение с правами интеллектуальной собственности. Состояние проекта. Коллектив проекта. Выявление потенциальных партнеров для коммерциализации технологий. Возможные формы продвижения технологии на рынок.

4. Экспертиза проектов коммерциализации результатов НИОКР государственными элементами инновационной инфраструктуры. Формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.(4ч.)[1,2,3] Оценка инновационных проектов Фондом содействия инновациям. Оценка инновационных проектов Фондом Сколково. Оценка инновационных проектов Российской венчурной компанией. Оценка инновационных проектов бизнесинкубаторами и технопарками. Участие в конкурсах, грантах и международных проектах как метод оценки привлекательности результатов НИОКР.

5. Оценка возможностей коммерциализации результатов НИОКР частными фондами, компаниями и ассоциациями. Определение и сопровождение трансфера и коммерциализации технологий и правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности.(4ч.)[1,2,5,7] Особенности оценки инновационных проектов венчурными инвесторами на ранних стадиях (Early-stage evaluation). Специфический подход бизнес-ангелов как инвесторов. Роль индустриальных и рыночных экспертов на ранних стадиях оценки возможностей коммерциализации технологий. Внутренний и внешний технологический аудит инноваций. Роль и особенности оценки интеллектуальной собственности в проектах коммерциализации технологий.

6. Презентации инвесторам. {деловая игра} (2ч.)[4,8] Структура инвестиционной презентации. Правила оформления визуальной части презентации. Устное представление: правила и рекомендации. Отличия от презентаций другим участникам инновационного процесса.

#### **Самостоятельная работа (68ч.)**

1. Самостоятельное изучение литературы, подготовка к занятиям и текущему тестированию(48ч.)[1,2,3,4,5]

2. Подготовка к промежуточной аттестации (зачету)(20ч.)[3,4,6]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Берлова Т.М. Методические рекомендации к практическим занятиям и СРС по дисциплине

«Коммерциализация результатов НИОКР и технологий» для студентов направления 38.04.02 Менеджмент, профиль: Технологическое предпринимательство /Т.М. Берлова; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2022. – 8 с.

Прямая

ссылка:

[http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova\\_KomRezNIOKR\\_pr\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova_KomRezNIOKR_pr_mu.pdf)

2. Берлова Т.М. Методические указания к выполнению контрольной работы и СРС по дисциплине «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий» для студентов очной и очно-заочной форм обучения направления 38.04.02 Менеджмент, профиль: Технологическое предпринимательство /Т.М. Берлова; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2022. – 7 с.

Прямая

ссылка:

[http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova\\_KomRezNIOKR\\_kr\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/m/Berlova_KomRezNIOKR_kr_mu.pdf)

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент : учебник / Ю. М. Беляев. – 4-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 219 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621843> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04782-4. – Текст : электронный.

4. Инновационный маркетинг : учебник / И. А. Красюк, С. М. Крымов, Г. Г. Иванов, М. В. Кольган. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 170 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600310> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03982-9. – Текст : электронный.

### 6.2. Дополнительная литература

5. Щербакова, А. А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство : учебное пособие : [16+] / А. А. Щербакова ; Вологодский государственный университет. – Вологда : Вологодский государственный университет, 2020. – 88 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр.: с. 80-82. – Текст : электронный.

6. Сбоева, И. А. Стратегический маркетинг инновационного продукта : учебное пособие : [16+] / И. А. Сбоева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560559> (дата обращения: 13.12.2022). – Библиогр.: с. 174-175. – ISBN 978-5-8158-2072-2. – Текст : электронный.

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

7. Фонд содействия инновациям. Режим доступа: <https://fasie.ru/programs/programma-kommertsializatsiya/>

8. Сайт с методологией построения бизнес-планов, шаблонами и образцами бизнес-планов: <http://www.bplans.com>

**8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Acrobat Reader
2	Chrome
3	LibreOffice
4	Opera
5	Windows
6	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Springer - Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов и книг ( <a href="https://www.springer.com/gp">https://www.springer.com/gp</a> )

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> )
2	База данных Росреестра – сведения о ЕГРН (единый государственный реестр недвижимости) ( <a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a> )
3	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )
4	Электронный фонд правовой и научно-технической документации - ( <a href="http://docs.cntd.ru/document">http://docs.cntd.ru/document</a> )

#### 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».