



## 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   |
| 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 |   |
| очно - заочная | 32                                   | 0                   | 32                   | 44                     | 71  |

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

Форма обучения: очно - заочная

Семестр: 4

### **Лекционные занятия (32ч.)**

- 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} (4ч.)[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.(4ч.)[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} (8ч.)[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} (8ч.)[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} (6ч.)[3,4,6]** Внутреннее предпринимательство - развитие передовых технологий на основе внутренних идей, работа с собственником предприятия как заказчиком инновации.

### **Практические занятия (32ч.)**

- 1. Понятийный аппарат и проблемы коммерциализации технологий(6ч.)[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.(6ч.)[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.(6ч.)[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.(6ч.)[1,2,5,7]** Особенности оценки инновационных проектов венчурными инвесторами на ранних стадиях (Early-stage evaluation). Специфический подход бизнес-ангелов как инвесторов. Роль промышленных 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} (4ч.)[4,8]** Структура инвестиционной презентации. Правила оформления визуальной части презентации. Устное представление: правила и рекомендации. Отличия от презентаций другим участникам инновационного процесса.

#### **Самостоятельная работа (44ч.)**

**1. Самостоятельное изучение литературы, подготовка к занятиям и текущему тестированию(24ч.)[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 электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **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.

| <b>№пп</b> | <b>Используемое программное обеспечение</b> |
|------------|---|
| 1          | Acrobat Reader                              |
| 1          | LibreOffice                                 |
| 2          | Chrome                                      |
| 2          | Windows                                     |
| 3          | Антивирус Kaspersky                         |
| 4          | Opera                                       |

| <b>№пп</b> | <b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>   |
|------------|--|
| 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><br><a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> )   |
| 1          | Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )   |
| 2          | База данных Росреестра – сведения о ЕГРН (единый государственный реестр недвижимости) ( <a href="https://rosreestr.ru/">https://rosreestr.ru/</a> )  |
| 2          | 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> ) |
| 5          | 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**

| <b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b> |
|--|
| 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».