

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет пищевых производств и биотехнологий  
Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения  
Степовой А.В.  
(протокол от 19.03.2024 № 5)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МОДУЛЬ "ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ"**  
**«КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) подготовки: Здоровое питание: качество и безопасность

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем:  
в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

**Разработчики:**

Доцент, кафедра организации производства и инновационной деятельности Сухарева О.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1040, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья", утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2019 № 694н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Соболь И.В.	Согласовано	18.03.2024, № 7
2	Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Председатель методической комиссии/совета	Щербакова Е.В.	Согласовано	18.03.2024, № 7
3	Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Руководитель образовательной программы	Варивода А.А.	Согласовано	18.03.2024, № 7

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области коммерциализации научно-технических разработок.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостной системы знаний, описывающих процесс коммерциализации научно-технических разработок;;
- формирование навыков рациональной организации процессов коммерциализации научно-технических разработок на основе принципов и инструментов проектно-ориентированного управления;;
- формирование навыков выбора эффективной бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций, ориентированной на обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания в современных рыночных условиях;;
- формирование навыков самостоятельного поиска и освоения новых методов исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей деятельности в направлении коммерциализации научно-технических разработок..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П4 Способен к разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья и обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания, способствующий замещению импорта

ПК-П4.1 Решает задачи по разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья

*Знать:*

ПК-П4.1/Зн1 Способы разработки инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья

*Уметь:*

ПК-П4.1/Ум1 Разработать инновационные проекты в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья

*Владеть:*

ПК-П4.1/Нв1 Способностью решать задачи по разработке инновационных проектов в области маркетинговой поддержки производства продуктов питания из растительного сырья

ПК-П4.3 Владеет навыками обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания

*Знать:*

ПК-П4.3/Зн1 Этапы обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания

*Уметь:*

ПК-П4.3/Ум1 Обеспечивает условия для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания

*Владеть:*

ПК-П4.3/Нв1 Способностью владеть навыками обеспечения условий для производства конкурентоспособных продуктов здорового питания

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Коммерциализация научно-технических разработок» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	63	1		22	40	45	Зачет
Всего	108	3	63	1		22	40	45	

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Введение в коммерциализацию научно-технических разработок и инноваций</b>	<b>20</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 1.1. Понятие научно-технической деятельности и ее результатов	10		2	4	4	
Тема 1.2. Коммерциализация НТР и инноваций как вид инновационной деятельности	10		2	4	4	
<b>Раздел 2. Результаты инновационной деятельности и основы регистрации прав на них</b>	<b>24</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	ПК-П4.1 ПК-П4.3

Тема 2.1. Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности	12		2	4	6	
Тема 2.2. Основы регистрации и охраны прав на результаты НТР	12		2	6	4	
<b>Раздел 3. Маркетинг в коммерциализации научно-технологических разработок</b>	<b>30</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 3.1. Концепция инновационного товара	14		2	4	8	
Тема 3.2. Маркетинг в коммерциализации научно-технологических разработок	16		4	6	6	
<b>Раздел 4. Организационные аспекты коммерциализации научно-технологических разработок и инноваций</b>	<b>33</b>		<b>8</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 4.1. Бизнес-модель коммерциализации НТР и инноваций и оценка ее эффективности	17		4	6	7	
Тема 4.2. Инновационные проекты и стартап как форма коммерциализации НТР и инноваций	16		4	6	6	
<b>Раздел 5. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-П4.1 ПК-П4.3
Тема 5.1. Зачет	1	1				
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

**Раздел 1. Введение в коммерциализацию научно-технических разработок и инноваций**  
(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

**Тема 1.1. Понятие научно-технической деятельности и ее результатов**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

1. Научно-техническая деятельность и ее результаты.
2. Понятие научно-технических разработок и инноваций. Виды научно-технических разработок и инноваций.
3. Жизненный цикл инноваций. Типы новых товаров и технологий.

**Тема 1.2. Коммерциализация НТР и инноваций как вид инновационной деятельности**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

1. Коммерциализация и трансфер инноваций и технологий.
2. Этапы процесса коммерциализации научно-технических разработок (модель Jolly).
3. Формы коммерциализации научно-технических разработок и инноваций.
4. Кривая смертности идей.

**Раздел 2. Результаты инновационной деятельности и основы регистрации прав на них**  
(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

**Тема 2.1. Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Понятие объекта интеллектуальной собственности.
2. Классификация объектов интеллектуальной собственности.
3. Критерии патентоспособности объектов интеллектуальной собственности.

**Тема 2.2. Основы регистрации и охраны прав на результаты НТР**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)

1. Способы охраны объектов интеллектуальной собственности и их особенности.
2. Патентоспособность и патентная чистота.
3. Понятие и методы оценки стоимости объекта интеллектуальной собственности
4. Методика построения патентного ландшафта организации

**Раздел 3. Маркетинг в коммерциализации научно-технологических разработок**

(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)

**Тема 3.1. Концепция инновационного товара**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

1. Определение товара. Группа определения товара и функциональные роли в ней
2. Выявление потребностей потребителя. Методы генерации идей. Этапы генерации инновации (Fuzzy Front End, Front End In-novation)
3. Оценка коммерческого потенциала научно-технических разработок.

**Тема 3.2. Маркетинг в коммерциализации научно-технологических разработок**

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Методы маркетингового анализа состояния потенциальных рынков
2. Оценка объема рынка инновационного товара
3. Конкуренция и конкурентные преимущества на рынке инновационных продуктов
4. Маркетинговые стратегии продвижения научно-технических разработок на рынок

**Раздел 4. Организационные аспекты коммерциализации научно-технологических разработок и инноваций**

(Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 12ч.; Самостоятельная работа - 13ч.)

**Тема 4.1. Бизнес-модель коммерциализации НТР и инноваций и оценка ее эффективности**

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

1. Выбор бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и ее практическая реализация
2. Оценка эффективности выбранной бизнес-модели коммерциализации НТР
3. Управление бизнес-моделями коммерциализации НТР и инноваций

**Тема 4.2. Инновационные проекты и стартап как форма коммерциализации НТР и инноваций**

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

1. Научно-исследовательские (инновационные) проекты
2. Основы проектно-ориентированного управления
3. Организация и особенности управления стартапами
4. Методы и инструменты управления инновационными проектами коммерциализации НТР и инноваций

## **Раздел 5. Промежуточная аттестация** **(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)**

### *Тема 5.1. Зачет*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Введение в коммерциализацию научно-технических разработок и инноваций**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Расположите в хронологическом порядке этапы трансфера технологий:

- а) конструктивный анализ
- б) поиск технологии
- в) деловые переговоры
- г) оценка затрат
- д) юридическое и консалтинговое сопровождение
- е) выбор технологии
- ж) идентификация
- з) внедрение технологии

2. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между типом НИОКР и содержанием этих работ

Тип НИОКР

1. Научно-исследовательские работы (НИР)
2. Опытно-конструкторские работы (ОКР)
3. Технологические работы (ТР)

Содержание работ по НИОКР

- а) деятельность, направленная на получение и обобщение новых и ранее существующих знаний теоретического и прикладного характера
- б) комплекс работ по изготовлению и испытаниям опытного образца изделия, выполняемых по техническому заданию
- в) деятельность, направленная на разработку, изготовление и испытание опытных образцов новой продукции, а также создание технологической и конструкторской документации на новое изделие

3. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между возможным сценарием коммерциализации технологий и инноваций и его описанием.

Сценарии коммерциализации НТР и инноваций

1. Коммерциализация через трансфер и лицензирование технологии
2. Коммерциализация через контрактный НИОКР
3. Коммерциализация через инновационный продукт

Описание сценария коммерциализации НТР и инноваций

- а) формат сделки представляет собой НИОКР-контракт, и «продается» не разработка или продукт, а компетенция команды
- б) компетенции или разработки команды проекта реализуются в виде производства и продаж



инновационного продукта

в) предметом сделки по коммерциализации является технология или разработка, отчуждаемая в виде патента, ноу-хау или иных форм передачи прав на технологическую информацию

4. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Внедрение системы открытых инноваций в современных условиях обусловлено следующими факторами:

- а) сокращением жизненного цикла продукта на рынке и жесткой конкуренцией
- б) требованием акционеров постоянно увеличивать прибыльность компании
- в) возрастающей конкуренцией за разработчиков
- г) государственными отраслевыми программами, направленными на усиление конкуренции за технологические решения
- д) противоречием между необходимостью одновременно увеличивать объем НИОКР и сокращать расходы на них

5. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Компания X при крупном университете в РФ разработала и коммерциализирует технологию повышения сроков хранения продуктов питания за счет обработки поверхности упаковки специальным материалом. Однако внедрение технологии в условиях производства потребует радикального переоборудования заводов и изменения подхода к системе качества. Укажите фактор, который будет ограничивать внедрение инновации в индустрию:

- а) Фактор бизнес-логики
- б) Фактор времени
- в) Фактор объемов инвестиций и рынка
- г) Фактор индустриального стандарта

6. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Укажите порядок этапов инновационного цикла:

- а) поисковые исследования
- б) устаревание
- в) разработки
- г) внедрение
- д) прикладные исследования
- е) освоение производства
- ж) потребление
- з) фундаментальные исследования

7. Укажите верный ответ

Укажите вид трансфера технологий, при котором потребитель (покупатель) выплачивает вознаграждение владельцу технологии, и формы передачи технологий.

8. Укажите верный ответ.

Аграрными вузами Южного Федерального округа был проведен круглый стол по проблемам и перспективам использования БПЛА в сельском хозяйстве. В ходе круглого стола участники презентовали свои разработки в области БПЛА. По итогам мероприятия был выпущен проспект с подробным описанием разработок ученых и разослан в вузы-участники круглого стола. Укажите какой вид трансфера технологий, который стал результатом проведения мероприятия.

9. Укажите верный ответ

Процесс распространения инноваций с течением времени по определённым каналам среди

потенциальных потребителей (пользователей) - это

10. Укажите верный ответ.

Способность инноваций сохранять неизменными полученных количественных характеристик (технико-экономических показателей и других параметров новой продукции) по отношению к изменениям внешней среды – это...

## **Раздел 2. Результаты инновационной деятельности и основы регистрации прав на них**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между видом патентно-лицензионного договора и его содержанием.

Вид патентно-лицензионного договора

1. Простой патентно-лицензионный договор
2. Исклyчительный патентно-лицензионный договор
3. Договор открытой лицензии
4. Принудительная лицензия

Содержание патентно-лицензионного договора:

- а) предусматривает предоставление лицензиату права использования интеллектуальной собственности без сохранения за лицензиаром права выдачи лицензий другим лицам
- б) любому лицу предоставляется право на использование изобретения, полезной модели или промышленного образца
- в) лицензия, предоставляемая в случае, если запатентованное изобретение или промышленный образец не используются, что приводит к недостаточному предложению соответствующих товаров или услуг на рынке
- г) предоставляет лицензиату права использования результата интеллектуальной деятельности с сохранением за лицензиаром права выдачи лицензий другим лицам

2. Рассчитайте показатель. Ответ укажите в денежных единицах.

Согласно договору франшизы компания-франчайзи должна платить владельцу лицензии роялти в размере 10% от прибыли. Также договором обговорена минимальная ставка роялти в 15000 ден. ед. Прибыль компания-франчайзи в отчетный период составила 128000 ден. ед. Рассчитайте размер роялти компании-франчайзи в отчетный период.

3. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Патент удостоверяет:

- а) авторство
- б) приоритет
- в) исключительные права на использование
- г) право передачи

4. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Установите последовательность этапов исследований при построении патентных ландшафтов, согласно методическим рекомендациям РОСПАТЕНТА:

- а) проведение поиска
- б) визуализация результатов анализа
- в) постановка цели исследования
- г) глубокий анализ данных патентной базы

5. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Установите последовательность этапов процедуры получения патента на изобретение :

- а) Экспертиза по существу
- б) Составление и подача заявки
- в) Формальная экспертиза
- г) Вынесение решения и регистрация.

6. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между принципом патентного права и его содержанием.

Принцип патентного права.

1. Принцип независимости патентов
2. Принцип охраны новых творческих результатов
3. Облигаторный принцип предоставления патентно-правовой охраны
4. Принцип территориального действия патента

Содержание принципа патентного права.

- а) основным и главным условием патентоспособности объектов является их новизна
- б) сфера действия патента ограничена территорией государства, в котором он получен
- в) патент, выданный в одной стране, не зависит от патента на тот же объект, выданный в другой стране
- г) выдача патента является обязанностью государства, которой противостоит право требования заявителя о выдаче патента

7. Укажите верный ответ

Свойство новшества быть признанным изобретением, полезной моделью или промышленным образцом в правовом смысле - это...

8. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных изобретения, которые не могут быть объектами патентного права:

- а) способы клонирования человека
- б) использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях
- в) штамм микроорганизма
- г) культура клеток и растений

9. Прочитайте задание и установите соответствие.

Укажите соответствие между критерием патентоспособности изобретения и его описанием.

Критерий патентоспособности изобретения.

1. Критерий новизны
2. Изобретательский уровень
3. Промышленная применимость

Описание критерия патентоспособности изобретения.

- а) изобретение не известно из уровня техники
- б) изобретение может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве, здравоохранении и других отраслях экономики или в социальной сфере
- в) для специалиста изобретение явным образом не следует из уровня техники

10. Прочитайте задание и укажите последовательность действий.

Укажите порядок стадий жизненного цикла разработки инновационного продукта согласно каскадной модели (Метода водопада):

- а) Установка
- б) Планирование
- в) Поддержка
- г) Реализация
- д) Анализ требований
- е) Тестирование

11. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных составляющие классического комплекса маркетинга:

- а) продукт
- б) объем продаж
- в) цена
- г) каналы дистрибуции
- д) продвижение
- е) товарность

**Раздел 3. Маркетинг в коммерциализации научно-технологических разработок**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Укажите порядок подготовки коммерческого предложения.

- а) Определение видов и оценка стоимости работ
- б) Сборка коммерческого предложения
- в) Описание и оценка имеющихся ресурсов
- г) Подготовка ценностного предложения

2. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для новых продуктов, ориентированных на узкий сегмент рынка, наиболее эффективной является следующая стратегия сбыта:

- а) сбыт по прямым договорам
- б) продажи оптово-торговым фирмам
- в) сбыт в независимую рознично-торговую сеть
- г) продажа франшизной лицензии (франшизы)

3. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между метриками оценки экономики инновационного проекта (unit-экономики) и их описанием.

Наименование метрики оценки экономики инновационного проекта.

- 1. LTV (Lifetime Value)
- 2. CAC (Customer Acquisition Cost)
- 3. ARPC (Average Revenue Per Client)
- 4. ARPU (Average Revenue Per User - Cost Per Acquisition)

Определение метрики оценки экономики инновационного проекта.

- б) сумма денег, которую принесёт один клиент на протяжении всего времени, сколько он остаётся с бизнесом и на всём жизненном цикле продукта
- а) стоимость привлечения клиентов
- г) средняя выручка компании на одного клиента за конкретный период времени
- в) выручка с одного пользователя с учётом затрат на привлечение

4. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между метрикой сегмента рынка инновационного продукта и его описанием согласно методу PAM, TAM, SAM, SOM.

Сегмент рынка инновационного продукта/технологии:

- PAM (Potential Available Market)
- TAM (Total Addressable Market)
- SAM (Served/Serviceable Available Market)
- SOM (Serviceable & Obtainable Market)

Описание метрики:

- а) потенциально доступный рынок – это весь объём рынка с учётом того, как он изменится за прогнозный период
- б) реально достижимый объём рынка – объём продаж, который компания может получить с помощью доступных ей инструментов
- в) общий объём рынка, на котором можно продать продукт, включая всех потенциальных клиентов
- г) доступный объём рынка, показывает, сколько денег уже тратится на решения, похожие на ваше

5. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Укажите последовательность расчета метрик оценки рынка инновационных товаров и услуг методом «снизу в вверх»

- а) SAM (Served/Serviceable Available Market)
- б) SOM (Serviceable & Obtainable Market)
- в) PAM (Potential Available Market)
- г) TAM (Total Addressable Market)

6. Рассчитайте показатель. Ответ укажите в тысячах рублей.

Оцените реально достижимый объем рынка (SOM) для студенческого стартапа, предлагающего платную подписку на приложение ветклиникам города Краснодара, если по результатам опроса стало известно, что из 7500 ветклиник на рынке каждая 10 согласно приобрести предлагаемую подписку, а стоимость предложения компании составляет 6000 руб.

7. Рассчитайте показатель. Ответ укажите в миллионах рублей.

Студенческий стартап предлагает 7500 ветклиникам города Краснодара разработанное ими приложение по расчету дох лекарств для мелких животных. Оценка рынка показала, что в ближайшие три года число ветклиник в городе вырастет до 9000. Стоимость подписки на приложение для ветклиник составит 6000 руб. в год. Оцените потенциально доступный рынок для стартапа.

8. Рассчитайте показатель. Ответ укажите в миллионах рублей.

Оцените общий объем рынка (TAM) для студенческого стартапа, предлагающего платную подписку на приложение ветклиникам города Краснодара, при условии, что в городе всего зарегистрировано 7500 ветклиник, а цена предложения годовой подписки на приложение составляет 6000 руб.

9. Рассчитайте показатель. Ответ укажите в тысячах рублей.

Оцените доступный объем рынка студенческого стартапа, предлагающего платную подписку на приложение ветклиникам города Краснодара, если по итогам проведенного опроса 7500 организаций стало известно, что только 20% клиник пользуются платными приложениями для подбора доз лекарств для животных. Остальные 80% ветклиник указали разные причины отказа. Стоимость годовой подписки на приложение для клиники – 6000 руб.

#### **Раздел 4. Организационные аспекты коммерциализации научно-технологических разработок и инновации**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Укажите последовательность стадий развития стартапа:

- а) «Посев» / Seed stage
- б) «Запуск» / Startup Stage
- в) «Выход» / Exit Stage
- г) «Расширение» / Expansion Stage
- д) «ПредПосев» / Pre-Seed stage
- е) «Рост» / Growth Stage

2. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Укажите соответствие между показателем метода освоенного объема и вопросом оперативного управления проектом, который эти показатели позволяют решить.

Показатель метода освоенного объема:

- 1. Отклонение по расписанию (SV)
- 2. Прогнозная продолжительность проекта (EACt)
- 3. Индекс выполнения бюджета (CPI)
- 4. Прогнозная стоимость проекта (EAC)

Вопрос оперативного управления проектом:

- а) отстает проект по графику или опережает его
- б) какая ожидаемая стоимость проекта
- в) какая вероятность продолжительности проекта
- г) насколько эффективно используются ресурсы

3. Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

Установите соответствие между видом и содержанием эффектов использования инноваций.

Вид эффекта от внедрения инноваций.

- 1. Маркетинговый эффект
- 2. Научно-технический эффект
- 3. Экономический эффект
- 4. Социально-региональный эффект
- 5. Экологический эффект

Содержание эффекта от внедрения инноваций.

- а) экономия за счет сокращения стадии выхода товара на рынок
- б) появление новшеств, способствующих переходу на новый технологический уклад
- а) эффективность затрат по всему циклу инновационного проекта
- в) увеличение числа рабочих мест, повышение уровня снабжения региона товарами услугами
- д) уменьшение выброса вредных веществ в окружающую среду и повышение безопасности производства

4. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Укажите последовательность этапов переформирования бизнес-идеи в бизнес-модель

- а) Оценка эффективности бизнес-модели
- б) Поиск проблемы потребителя
- в) Поиск решения в формате продукта/услуг
- г) Поиск вариантов реализации решения
- д) Поиск идеи бизнеса

5. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Укажите вид цели инновационного проекта к которому следует отнести окончание работ по проекту в срок не более 43 рабочих дня:

- а) точечная цель
- б) стратегическая цель
- в) траекторная цель
- г) коммерческая цель

6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Укажите значение коэффициента эффективности производства, достижение которого позволяет сделать вывод, что предприятие от реализации научно-технических мероприятий не будет иметь дополнительной прибыли и не понесет убытков:

- а) коэффициент больше единицы
- б) коэффициент меньше единицы
- в) коэффициент равен единице
- г) коэффициента равен нулю

7. Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.

Расположите в верной последовательности позиции предпроектного анализа, целью которого является обоснование актуальности проекта:

- а) выявление причин сложившейся ситуации
- б) описание возможных последствий проблемы
- в) выявление степени и характера решения проблемы
- г) обоснование актуальности проблемы
- д) описание ситуации, выявление ее сути

е) формулировка проблемы

8. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Малое инновационное предприятие организует производство функциональных безалкогольных напитков из отходов переработки винограда. Бизнес-модель предполагает продажу товаров через крупные он-лайн площадки. Выберите из перечисленных элементы, относящиеся к блоку «ключевые партнеры» в шаблоне бизнес-модели.

- а) винодельческие предприятия
- б) рестораны здорового питания
- в) клиенты фитнес-центров и участники спортивных мероприятий
- г) крупные Интернет-магазины

### **Раздел 5. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Третий семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П4.3*

*Вопросы/Задания:*

1. Научно-техническая деятельность и ее результаты.
2. Понятие научно-технических разработок
3. Классификация научно-технических разработок
4. Научно-исследовательская работа
5. Подготовка производства нового продукта
6. Освоение производства нового продукта
7. Производства, реализация и потребление нового продукта
8. Особенности научно-технических разработок
9. Этапы разработки и внедрения нового продукта
10. Генерирование перспективных инновационных идей
11. Источники новых идей для научно-технических разработок
12. Методы расчета затрат на научно-технические разработки
13. Ценообразование научно-технических разработок

14. Источники финансирования научно-технических разработок
15. Кривая смертности идей.
16. Объекты интеллектуальной собственности как результат научно-технической деятельности
17. Понятие объекта интеллектуальной собственности.
18. Классификация объектов интеллектуальной собственности.
19. Объекты интеллектуальной собственности в индустрии производства продуктов здорового питания.
20. Средства индивидуализации и секреты производства (Ноу-хау)
21. Научно-технические разработки: понятие и виды.
22. Понятие и содержание интеллектуальной собственности.
23. Классификация объектов интеллектуальной собственности.
24. Способы охраны объектов интеллектуальной собственности и их особенности.
25. Виды интеллектуальной собственности
26. Бизнес-идея и анализ рынка сбыта.
27. Рынок технологий и товарная форма научно-технических разработок.
28. Научно-технические разработки и определение перспективы направлений их коммерциализации.
29. Создание стратегии коммерциализации научно-технических разработок.
30. Стоимость объекта интеллектуальной собственности и стратегии ее определения в процессе коммерциализации научно-технических разработок
31. Сущность процесса коммерциализации.
32. Трансфер и коммерциализация научно-технических разработок и их технология.
33. Продвижение научно-технических разработок на рынок.
34. Информационное обеспечение продвижения научно-технических разработок на рынок.
35. Реализация (продажа) научно-технических разработок.



36. Инновационный проект как объект управления
37. Жизненный цикл и фазы проекта
38. Участники инновационного проекта и их функции
39. Критические факторы успеха инновационного проекта
40. Характеристика видов деятельности по управлению проектом
41. Понятие научно-технической деятельности. Основные результаты
42. Понятие и виды трансфера технологий как направления коммерциализации научно-технологических разработок.
43. Этапы процесса коммерциализации технологических достижений (модель Jolly).
44. Формы коммерциализации технологических достижений.
45. Этап генерации инноваций.
46. Цели и особенности управления этапом генерации инноваций.
47. Выявление потребностей потребителя при разработке инновационных товаров.
48. Оценка коммерческого потенциала научно-технических разработок.
49. Методы маркетингового анализа состояния потенциальных рынков
50. Особенности рынка научно-технических разработок и инноваций
51. Ценообразование на рынках научно-технических разработок и инноваций
52. Методические подходы к оценке емкости рынка научно-технических разработок
53. Понятие конкуренции и конкурентоспособности
54. Понятие и источники конкурентных преимуществ инновационных продуктов
55. Понятие и содержание маркетинговой стратегии
56. Типы маркетинговой стратегии при выходе на рынок
57. Понятие и критерии инновационного проекта
58. Жизненный цикл и фазы проекта
59. Характеристики видов деятельности по управлению проектами

60. Модели сетевого планирования в управление инновационным проектом
61. Методы контроля реализации инновационного проекта
62. Понятие бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций
63. Типы и формат бизнес-модели коммерциализации научно-технических разработок и инноваций
64. Критерии и оценка реализуемости инновационного проекта
65. Трансфер технологий как модель коммерциализации научно-технических разработок

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Мухопад, В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности: Учебник / В. И. Мухопад. - 2 - Москва: Издательство "Магистр", 2023. - 576 с. - 978-5-16-014298-2. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2020/2020591.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Горфинкель, В.Я. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Я. Горфинкель, А.И. Базилевич, Л.В. Бобков; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Орловский ф-л.; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Орловский ф-л. - 4 - Москва: Вузовский учебник, 2023. - 380 с. - 978-5-16-016862-3. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1906/1906702.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Сысоева,, О. В. Коммерциализация научных исследований и разработок: учебное пособие / О. В. Сысоева,. - Коммерциализация научных исследований и разработок - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. - 92 с. - 978-5-7433-3391-2. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108689.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Зубарева Ю. В. Бизнес-планирование стартапа в сфере технологического обеспечения АПК: учебное пособие / Зубарева Ю. В.. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. - 164 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/302651.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
5. Борискова, Л.А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: Учебное пособие / Л.А. Борискова, О.В. Глебова, И.Б. Гусева.; Нижегородский государственный технический университет им. Р.А. Алексеева. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 272 с. - 978-5-16-103649-5. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1085/1085289.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

### *Дополнительная литература*

1. Рис, Э. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели: Учебное пособие / Э. Рис; . - 5 - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 253 с. - 978-5-9614-5401-7. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0768/768886.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Бланк, С. Четыре шага к озарению: Стратегии создания успешных стартапов: Практическое пособие / С. Бланк. - 1 - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 368 с. - 978-5-9614-4645-6. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0926/926475.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Финансирование и коммерциализация инноваций: Учебник / В.Н. Щербаков, А.В. Дубровский, Ю.В. Мишин [и др.]; Институт экономики Российской академии наук. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. - 492 с. - 978-5-394-03036-9. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1081/1081843.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Бланк, С.М. Стартап: Настольная книга основателя: Практическое пособие / С.М. Бланк, Б. Дорф. - 3 - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 616 с. - 978-5-9614-5027-9. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0924/924002.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com
2. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLibrary

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPR SMART
2. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс
3. <http://www.garant.ru/> - Гарант
4. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web> - АИБС «MegaПро»
5. <http://www.inn-ex.ru> - Биржа инновационных проектов

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>

2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>

3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лаборатория

356мх

проектор BenQ MX613ST DLP - 0 шт.

сплит-система QuattroClimaFresco QV-F9WA - 0 шт.

Лекционный зал

401мх

киноэкран ScreeerMedia 180\*180 - 0 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 0 шт.

#### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

***Методические указания по формам работы***

*Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

### *Практические занятия*

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Коммерциализация научно-технических разработок" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.