

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

Экономический факультет  
Организации производства и инновационной деятельности



УТВЕРЖДЕНО:  
Декан, Руководитель подразделения  
Тюпаков К.Э.  
(протокол от 17.05.2024 № 9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Инновационный менеджмент

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

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

**Разработчики:**

Старший преподаватель, кафедры организации производства и инновационной деятельности Котляр И.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №970, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 25.09.2018 № 592н; "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержден приказом Минтруда России от 16.04.2018 № 239н; "Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 577н.

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение или коллегиальный орган                 | Ответственное лицо                                               | ФИО            | Виза        | Дата, протокол (при наличии) |
|---|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------|
| 1 |                                                       | Руководитель образовательной программы                           | Соколова А.П.  | Согласовано | 15.04.2024                   |
| 2 | Организации производства и инновационной деятельности | Руководитель образовательной программы                           | Соколова А.П.  | Согласовано | 06.05.2024                   |
| 3 | Организации производства и инновационной деятельности | Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП | Бершицкий Ю.И. | Согласовано | 15.05.2024, № 11             |
| 4 | Экономический факультет                               | Председатель методической комиссии/совета                        | Толмачев А.В.  | Согласовано | 16.05.2024, № 10             |

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

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся знаний и представлений о сущности, структуре и современном уровне развития инновационной инфраструктуры организаций-участников инновационной деятельности, механизмах ее внешней поддержки и организации деятельности учреждений инфраструктуры в инновационной сфере.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний и представлений о ключевых элементах и типах инновационной инфраструктуры, законах ее функционирования и развития;;
- овладение навыками моделирования процесса диффузии инноваций и трансфера технологий на основе знаний о роли, функциях и особенностях участия в инновационной деятельности элементов инновационной инфраструктуры;;
- освоение обучающимися практических навыков в области управления инновациями на всех стадиях жизненного цикла продукции (технологии, организации, отрасли) по основным элементам инновационной инфраструктуры: от научных исследований до маркетинговой поддержки..

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

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-ПЗ Умеет проводить отраслевой анализ для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений о финансировании инновационных проектов

ПК-ПЗ.5 Выявляет ограничения и допущения при реализации инвестиционного проекта, оценивает уровень риска по инвестиционному проекту, разрабатывает мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта, обосновывает необходимость реализации инвестиционного проекта

*Знать:*

ПК-ПЗ.5/Зн1 Теория управления рисками инвестиционного проекта; основные механизмы финансирования инвестиционных проектов; основы оценки эффективности инвестиционных проектов

*Уметь:*

ПК-ПЗ.5/Ум1 Использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу

ПК-ПЗ.5/Ум2 Выявлять и оценивать степень (уровень) риска по инвестиционному проекту

ПК-ПЗ.5/Ум3 Разрабатывать мероприятия по управлению рисками инвестиционного проекта

*Владеть:*

ПК-ПЗ.5/Нв1 Выявление ограничений и допущений реализации инвестиционного проекта

ПК-ПЗ.5/Нв2 Обоснование необходимости реализации инвестиционного проекта

ПК-ПЗ.5/Нв3 Разработка предложений о реализации инвестиционного проекта

ПК-П11 Владеет навыками сбора и систематизации информации о направлениях развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом, входящих в сферу отраслевой специализации организации

ПК-П11.1 Знает законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, Государственный стандарт в области патентных исследований, средства, методы и порядок проведения патентного поиска и анализа, использует правила построения и анализа патентных ландшафтов

*Знать:*

ПК-П11.1/Зн1 Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, осударственный стандарт в области патентных исследований

ПК-П11.1/Зн2 Средства и методы патентного поиска, порядок проведения патентного поиска и анализа, правила построения и анализа патентных ландшафтов

*Уметь:*

ПК-П11.1/Ум1 Проводить информационно-аналитический поиск с использованием научных публикаций, новостных лент институтов развития, материалов выставок-ярмарок, аналитических и прогнозных докладов, патентных справочных систем (баз данных)

ПК-П11.1/Ум2 Собирать и анализировать источники информации о развитии науки, техники и технологий, входящих в сферу отраслевой специализации организации

ПК-П11.1/Ум3 Обрабатывать и анализировать официальные (государственные) статистические данные из отечественных и зарубежных источников об уровне развития науки, техники и технологий, входящих в сферу отраслевой специализации организации

ПК-П11.1/Ум4 Работать с программным обеспечением общего и специального назначения в сфере отраслевой специализации организации

*Владеть:*

ПК-П11.1/Нв1 Сбор и систематизация информации о направлениях развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом, входящих в сферу отраслевой специализации организации

ПК-П11.1/Нв2 Определение и анализ актуальных направлений развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом, входящих в сферу отраслевой специализации организации

ПК-П11.1/Нв3 Формирование информационных массивов данных об актуальных направлениях развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом (баз данных)

ПК-П11.1/Нв4 Проведение патентного поиска по актуальным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации и за рубежом, входящим в сферу отраслевой специализации организации

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Инновационная инфраструктура» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 5, Очно-заочная форма обучения - 5.

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

### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Очная форма обучения*

| 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) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Пятый семестр   | 108                       | 3                        | 49                              | 1                                      |              | 32                        | 16                          | 59                            | Зачет                           |
| Всего           | 108                       | 3                        | 49                              | 1                                      |              | 32                        | 16                          | 59                            |                                 |

#### Очно-заочная форма обучения

| 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) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Пятый семестр   | 108                       | 3                        | 23                              | 1                                      |              | 10                        | 12                          | 85                            | Зачет                           |
| Всего           | 108                       | 3                        | 23                              | 1                                      |              | 10                        | 12                          | 85                            |                                 |

### 5. Содержание дисциплины

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

##### Очная форма обучения

| Наименование раздела, темы                                           | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические аспекты информационной инфраструктуры</b> | <b>46</b> | <b>1</b>                        | <b>12</b>          | <b>6</b>             | <b>27</b>              | ПК-ПЗ.5                                                                         |
| Тема 1.1. Введение в дисциплину.                                     | 7         | 1                               | 2                  |                      | 4                      |                                                                                 |
| Тема 1.2. Инновации: содержание категории.                           | 8         |                                 | 2                  | 2                    | 4                      |                                                                                 |
| Тема 1.3. Инновационная инфраструктура. Основные понятия.            | 10        |                                 | 4                  |                      | 6                      |                                                                                 |

|                                                                                                                                                   |            |          |           |           |           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Тема 1.4. Опыт развития инновационной инфраструктуры в зару-бежных странах                                                                        | 8          |          |           | 2         | 6         |          |
| Тема 1.5. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности.                                                                                       | 13         |          | 4         | 2         | 7         |          |
| <b>Раздел 2. Элементы информационной инфраструктуры</b>                                                                                           | <b>62</b>  |          | <b>20</b> | <b>10</b> | <b>32</b> | ПК-П11.1 |
| Тема 2.1. Производственно-технологическая инфраструктура инноваций. Формы взаимодействия инновационных организаций и промышленной инфраструктуры. | 14         |          | 4         | 2         | 8         |          |
| Тема 2.2. Финансовая инфраструктура инноваций                                                                                                     | 12         |          | 4         | 2         | 6         |          |
| Тема 2.3. Организационная инфраструктура инноваций на предприятии                                                                                 | 14         |          | 4         | 4         | 6         |          |
| Тема 2.4. Патентно-лицензионная составляющая инфраструктуры НИР                                                                                   | 12         |          | 4         | 2         | 6         |          |
| Тема 2.5. Управление инфраструктурой трансфера технологий                                                                                         | 10         |          | 4         |           | 6         |          |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                      | <b>108</b> | <b>1</b> | <b>32</b> | <b>16</b> | <b>59</b> |          |

*Очно-заочная форма обучения*

| Наименование раздела, темы                                           | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические аспекты информационной инфраструктуры</b> | <b>49</b> |                                 | <b>6</b>           | <b>4</b>             | <b>39</b>              | ПК-ПЗ.5                                                                         |
| Тема 1.1. Введение в дисциплину.                                     | 5         |                                 |                    |                      | 5                      |                                                                                 |
| Тема 1.2. Инновации: содержание категории.                           | 8         |                                 | 2                  |                      | 6                      |                                                                                 |
| Тема 1.3. Инновационная инфраструктура. Основные понятия.            | 10        |                                 | 2                  |                      | 8                      |                                                                                 |

|                                                                                                                                                   |            |          |           |           |           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Тема 1.4. Опыт развития инновационной инфраструктуры в зару-бежных странах                                                                        | 10         |          |           |           | 10        |          |
| Тема 1.5. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности.                                                                                       | 16         |          | 2         | 4         | 10        |          |
| <b>Раздел 2. Элементы информационной инфраструктуры</b>                                                                                           | <b>59</b>  | <b>1</b> | <b>4</b>  | <b>8</b>  | <b>46</b> | ПК-П11.1 |
| Тема 2.1. Производственно-технологическая инфраструктура инноваций. Формы взаимодействия инновационных организаций и промышленной инфраструктуры. | 12         |          |           | 2         | 10        |          |
| Тема 2.2. Финансовая инфраструктура инноваций                                                                                                     | 13         | 1        | 2         | 2         | 8         |          |
| Тема 2.3. Организационная инфраструктура инноваций на предприятии                                                                                 | 10         |          |           | 2         | 8         |          |
| Тема 2.4. Патентно-лицензионная составляющая инфраструктуры НИР                                                                                   | 14         |          | 2         | 2         | 10        |          |
| Тема 2.5. Управление инфраструктурой трансфера технологий                                                                                         | 10         |          |           |           | 10        |          |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                      | <b>108</b> | <b>1</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>85</b> |          |

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Теоретические аспекты информационной инфраструктуры**

**(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 12ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 27ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 39ч.)**

#### *Тема 1.1. Введение в дисциплину.*

*(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)*

1. Предмет изучения.
2. Объект изучения.
3. Содержание дисциплины.
4. Основные термины и понятия.

#### *Тема 1.2. Инновации: содержание категории.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Понятие, классификация и виды инноваций.
2. Жизненный цикл инноваций.
3. Определение степени новизны продукта.

*Тема 1.3. Инновационная инфраструктура. Основные понятия.*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Понятие инновационной инфраструктуры.
2. Подсистемы и задачи инновационной инфраструктуры.
3. Основные направления развития инновационной инфраструктуры в современных условиях.
4. Обзор программных продуктов, используемых в процессе, анализа и оценки инновационной инфраструктуры: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)

*Тема 1.4. Опыт развития инновационной инфраструктуры в зарубежных странах*

*(Очная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Модели национальных инновационных систем.
2. Инновационная инфраструктура США.
3. Опыт стран Европейского союза.
4. Инновационная инфраструктура Японии.
5. Инновационная инфраструктура Китая.

*Тема 1.5. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности.*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Понятие о диффузии инноваций и инвариантности нововведений.
2. Теория Э. Роджерса.
3. Диффузия инноваций в свете теории А. Бандуры.
4. Процессы распространения и принятия инноваций.
5. Математическая модель Ф. Басса.
6. Продвижение и диффузия инноваций.

**Раздел 2. Элементы информационной инфраструктуры**

***(Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 46ч.; Очная: Лекционные занятия - 20ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 32ч.)***

*Тема 2.1. Производственно-технологическая инфраструктура инноваций. Формы взаимодействия инновационных организаций и промышленной инфраструктуры.*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Технопарки.
2. Инновационно-технологические центры (ИТЦ).
3. Бизнес-инкубаторы.
4. Инновационно-промышленные комплексы.
5. Технико-внедренческая зона (ТВЗ).
6. Центр коллективного пользования (ЦКП).

*Тема 2.2. Финансовая инфраструктура инноваций*

*(Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Источники финансирования инновационной деятельности.
2. Система фондов и их роль в поддержании и ускорении инновационных процессов в экономике.
3. Формы государственной поддержки инноваций

#### *Тема 2.3. Организационная инфраструктура инноваций на предприятии*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Реализация нововведений на производстве
2. Формирование инновационных подразделений
3. Формы малого инновационного предпринимательства
4. Межфирменная научно-техническая кооперация в инновационных процессах
5. Формирование конкурентоспособной инновационной инфраструктуры предприятия

#### *Тема 2.4. Патентно-лицензионная составляющая инфраструктуры НИР*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Понятие и объекты интеллектуальной собственности.
2. Система патентно-лицензионного сопровождения инновационной деятельности.
3. Организации-участники патентования и лицензирования в инновационной инфраструктуре

#### *Тема 2.5. Управление инфраструктурой трансфера технологий*

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Сущность трансфера технологий
2. Особенности управления инфраструктурой трансфера инноваций в аграрной сфере
3. Особенности развития системы бизнес-инкубирования в АПК

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

#### **Раздел 1. Теоретические аспекты информационной инфраструктуры**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и установите соответствие.

Установите соответствие между элементами производственно-технологической инфраструктуры и выполняемыми ими функциями.

Элементы:

1. Технопарк.
2. Бизнес-инкубатор.
3. Инжиниринговый центр.
4. Центр трансфера технологий.

Функции:

- а) обеспечение систем поддержки фирмам за счет оказания материальной и нематериальной поддержки.
- б) предоставление на договорной основе движимого и недвижимого имущества в пользование или аренду.
- в) коммерциализации результатов научных исследований и разработок, полученных институтами научных центров, отраслевыми НИИ и другими научными организациями региона.
- г) техническое консультирование и предоставление экспертной поддержки компаниям во всем цикле проекта: от его начальной стадии до внедрения в производство и поддержки эксплуатации.

## 2. Прочитайте задание и укажите последовательность действий.

Укажите последовательность выведения инновационных продуктов на рынок:

- а) формировании необходимых финансовых средств
- б) организацию производства инновации либо ее внедрение в производственный процесс с дальнейшей ее доработкой при необходимости.
- в) разработку нескольких инновационных продуктов, происходит оценка и отбор тех, которые наиболее выгодны для выведения на рынок.
- г) закрепление прав на созданную инновацию с их распределением между всеми участниками процесса

## 3. Прочитайте задание и укажите последовательность действий.

Укажите последовательность этапов развития инновационного законодательства и стратегической деятельности государства:

- а) усиление курса на сохранение научно-технического потенциала и на эволюционное реформирование науки (налоговые льготы научным организациям, доплаты за звания, использование доходов от аренды).
- б) селективная поддержка приоритетных направлений науки и техники, создание условий для приватизации объектов науки (отраслевая наука), принято законодательство о государственных научных фондах (РГНФ, РФТР, Фонд содействия МП и др.), принято базовое законодательство об интеллектуальной собственности, учёта нематериальных активов.
- в) переход к стратегической, долгосрочной научной и инновационной политике, встроенной во все экономические инициативы государства, в том числе в промышленную политику.

## 4. Прочитайте задание и установите соответствие.

Установите соответствие элементов процесса принятия решения и его аспектов:

Элементы:

- а) анализ, преобразование сведений (данных) о ситуации;
- б) логические мыслительные операции;
- в) выбор методов разработки решения;
- г) нормативно-правовое обеспечение решения;

Аспекты:

- 1) юридический;
- 2) информационный;
- 3) психологический;
- 4) организационный.

## 5. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Укажите проблемы, сдерживающие темпы развития в России информационного общества:

- а) низкая интеграция информационных технологий в систему образования и экономические процессы;
- б) ограниченный платежеспособный спрос на товары и услуги ИКТ;
- в) ненадежность использования информации;
- г) недостоверность информации и трудности с ее поиском;

## 6. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Укажите направления деятельности механизма кадрового обеспечения инновационной деятельности:

- а) формирование объединенных команд студентов технических и гуманитарных специальностей для целей реализации инновационных проектов;
- б) формирование команды инновационного проекта;
- в) кадровый мониторинг и развитие;
- г) развертывание программ обучения управлением инновациями на базе ведущих профильных образовательных учреждений;

## 7. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Укажите прямые методы государственного регулирования венчурного бизнеса:

- а) участие государства в венчурных фондах или выделение средств малым компаниям

напрямую;

- б) предоставление особых финансовых стимулов тем инвесторам, которые вкладывают свои средства в фонды венчурного капитала или непосредственно в развитие малых предприятий;
- в) содействие повышению ликвидности рискованных капиталовложений на основе развития рынка капиталов;
- г) создание благоприятного режима налогообложения доходов от операций с ценными бумагами;

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

Укажите направления подготовки инновационных менеджеров к работе над инновационными проектами:

- а) использование социальных технологий в подготовке;
- б) мотивация на обучение с целью повышения профессионализма через систему карьерного роста и повышения уровня жизни;
- в) формирование системы стимулирования инновационной активности молодежи;
- г) включение модулей обучения инновационному предпринимательству, коммерциализации научных разработок, с обеспечением практической ориентации подготовки специалистов;

9. Выберите правильный ответ из предложенных и обоснуйте его.

Укажите метод принятия управленческих решений, который подразумевает анализ рисков и преимуществ каждой альтернативы:

- а) решение на основе опыта;
- б) метод интуиции;
- в) рациональное принятие решений;
- г) стратегия случайного выбора;

10. Рассчитайте показатель.

Определить рентабельность двух вариантов затрат предприятия.

Предприятие стоит перед выбором формы организации инновационного процесса путем создания собственного внутреннего научно-производственного подразделения или приобретения готовой малой инновационной компании. Расчеты показали, что затраты предприятия в этих случаях составят соответственно 15 и 35 млн руб. Вместе с тем приобретение готовой малой инновационной компании позволит в более короткие сроки решать сложные задачи по развитию технологий и продуктов предприятия и тем самым получить больший экономический эффект, ожидаемый в размере 12 млн руб. в год. При создании внутреннего научно-производственного подразделения этот эффект составит только 8 млн руб.

11. Рассчитайте показатель.

Рассчитать ставку дисконта этого проекта по формуле средневзвешенной стоимости капитала. Инновационно-инвестиционный проект предполагается финансировать за счет собственных и заемных средств. Цена собственного капитала предприятия равна 8 %, процентная ставка по кредиту 12 % годовых. Доля собственного капитала в структуре финансирования проекта – 20 %, банковского кредита – 80 %. Ставка единого сельскохозяйственного налога – 6 %.

12. Рассчитайте показатель.

Определить простой срок окупаемости инвестиций в инновационную трансформацию производства, если их размер равен 5 млн руб., а ожидаемые дополнительные ежегодные денежные поступления от внедрения их результатов в производство составляют 2,5 млн руб.

13. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их.

Укажите, особенности венчурного финансирования инноваций:

- а) предоставление особых финансовых стимулов тем инвесторам, которые вкладывают свои средства в фонды венчурного капитала или непосредственно в развитие малых предприятий;
- б) выработка эффективной системы защиты интеллектуальной собственности, которая является во многих случаях единственным капиталом инновационных компаний на ранних стадиях их развития;
- в) сильная ориентация инвесторов на новые перспективные направления науки и техники;
- г) активное участие инвесторов в управлении на всех этапах становления новой фирмы;

14. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их.

Укажите, источники финансирования инновационных проектов на уровне предприятия:

- а) заемные средства в виде внешнего и внутреннего долга государства;
- б) привлеченные средства государственной кредитно-банковской и страховой систем;
- в) привлеченные средства (выпуск акций и других ценных бумаг, взносы);
- г) пожертвования, средства, предоставляемые на безвозвратной основе, (беспроцентные ссуды);

15. Выберите правильный ответ из предложенных и обоснуйте.

Укажите, что собой представляет бизнес-инкубатор:

- а) Муниципальное образование со статусом городского округа, имеющее высокий научно-технический потенциал, с градообразующим научно-производственным комплексом.
- б) Организация, созданная для поддержки предпринимателей на ранней стадии их деятельности путем предоставления в аренду помещений и оказания консультационных, бухгалтерских и юридических услуг.
- в) Офисное пространство, в котором любой желающий может арендовать одно или несколько рабочих мест.
- г) Специализированный научно-производственный территориальный комплекс, на базе которого создаются благоприятные условия для развития инновационной деятельности, становления малых и средних наукоёмких предприятий посредством предоставления субъектам инновационной деятельности в пользование помещений и оборудования, финансовой и кадровой помощи, необходимых услуг.

## **Раздел 2. Элементы информационной инфраструктуры**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и установите соответствие.

Найдите соответствие между подсистемой инновационной инфраструктуры и выполняемой функцией.

Подсистема:

- 1. Производственно-технологическая.
- 2. Консалтинговая.
- 3. Финансовая.
- 4. Информационно-маркетинговая.

Содержание функции:

- а) Юридическая защита предприятия; вопросы интеллектуальной собственности, сертификации.
- б) Создает возможность передачи и распространения данных о направлениях развития инновационной сферы
- в) Аккумуляция инвестиционных ресурсов для реализации инновационных проектов и программ.
- г) Поддержка создания новой конкурентоспособной наукоемкой продукции и высоких технологий.

2. Прочитайте задание и укажите последовательность действий.

Укажите последовательность этапов развития инновационной инфраструктуры в Российской Федерации:

- а) Становление сети инновационно-технологических центров.
- б) Появление первые элементы инновационной инфраструктуры, таких как научно-технологические парки и бизнес-инкубаторы.
- в) Развитие сети центров трансфера технологий
- г) Открываются первые региональные технопарки.

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

Укажите цели деятельности центра трансфера технологий:

- а) техническое консультирование и предоставление экспертной поддержки компаниям во всем цикле проекта: от его начальной стадии до внедрения в производство и поддержки

эксплуатации;

- б) создание технических решений, которые будут отвечать требованиям клиентов и рынка, а также обеспечивать высокую производительность и надежность;
- в) получение заказов на технологические разработки для научных организаций региона от промышленных предприятий;
- г) пресечение недобросовестной конкуренции и «утечки» научно-технической информации;

4. Выберите правильные ответы из предложенных.

Назовите основные приоритетные направления инновационной деятельности государства:

- а) работы по крупным отраслевым научно-техническим проектам, требующие масштабной концентрации ресурсов, которые не под силу отдельным предприятиям;
- б) научно-техническое обеспечение мероприятий, направленных на реализацию социальных целей общества (через развитие здравоохранения, образования, культуры, охраны окружающей среды, инфраструктуры);
- в) соблюдение баланса интересов государства, разработчиков, производителей, потребителей наукоемких технологий и потенциальных инвесторов при коммерциализации инновационного продукта;
- г) координация научных исследований и разработок академических и иных научных организаций региона в области новых технологий;

5. Рассчитайте показатель.

Рассчитайте сумму вознаграждения за использование патента на изобретение нового прибора для определения параметров технологического процесса изготовления стекла. Прогнозная потребность в приборах составляет 500 шт. за 5 лет. Стоимость одного прибора 50 тыс. руб. Величина роялти  $R = 15\%$ . Доля вознаграждения от общей суммы отчислений 35%.

6. Рассчитайте показатель.

Определите затраты на реализацию стратегии инновационного развития, если известно, что расходы, связанные с разработкой новой технологии, составили 630 тыс. руб., затраты на оплату труда научных сотрудников - 210 тыс. руб., отчисления на социальное страхование от фонда заработной платы - 30 %, затраты на эксплуатацию оборудования - 198 тыс. руб., затраты на материалы и комплектующие составили 250 тыс. руб., накладные расходы – 150 %, налоговые отчисления - 75 тыс. руб. Определите необходимый объем финансирования данного инновационного проекта при планируемом уровне рентабельности 18 %.

7. Выберите правильные ответы из предложенных.

Укажите недостатки аутсорсинга:

- а) присутствие дополнительных рисков потери конфиденциальной информации;
- б) нехватка рычагов влияния на компанию-аутсорсера с последующими убытками или дополнительными затратами, или потерей времени руководством на решение таких проблем;
- в) предприятие перестает инвестировать денежные средства в инфраструктуру;
- г) снижение издержек, связанных с созданием и обслуживанием рабочих мест;

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

Укажите главные элементы информационной безопасности:

- а) шифрование;
- б) конфиденциальность;
- в) целостность;
- г) аварийное восстановление;

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

Укажите, что собой представляет государственная инновационная политика:

- а) Единая система взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга подсистем, и соответствующих им организационных элементов, необходимых и достаточных для эффективного осуществления деятельности, предполагающей полное обеспечение и сопровождение инновационного цикла.
- б) Часть государственной социально-экономической политики, связанная с осуществляемым государством комплексом организационных, экономических и правовых мер, направленных

на развитие инновационной деятельности.

в) Совокупность субъектов, институтов (отношений между субъектами, правил взаимодействия) и инфраструктуры (финансовой, организационной), обеспечивающих производство (генерацию) и распространение инноваций в экономике и обществе.

г) Комплекс производственных и непроизводственных отраслей, обеспечивающих условия воспроизводства: дороги, связь, транспорт, образование, здравоохранение.

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

Укажите, информационные ресурсы, образующие информационную инфраструктуру инновационной деятельности в стране и регионе:

а) российские поисковые серверы;

б) консультационные центры;

в) консалтинговые компании;

г) информационные ресурсы инновационного предпринимательства;

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

*Очная форма обучения, Пятый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П11.1 ПК-П3.5*

Вопросы/Задания:

1. Сущность инноваций и инновационного процесса.

2. Жизненный цикл инновации.

3. Классификация инноваций.

4. Понятие инновационной деятельности.

5. Виды инновационной деятельности.

6. Субъекты и объекты инновационной деятельности.

7. Понятие инновационной инфраструктуры (инфраструктуры инновационной деятельности).

8. Роль и задачи инновационной инфраструктуры.

9. Типы инновационной инфраструктуры и их ключевые элементы.

10. Формирование инновационной инфраструктуры: элементы, этапы и особенности процесса.

11. Подсистемы инновационной инфраструктуры.

12. История появления инновационной инфраструктуры в РФ.

13. Модели национальных инновационных систем.

14. Инновационная инфраструктура США.

15. Опыт стран Европейского союза.
16. Инновационная инфраструктура Японии.
17. Инновационная инфраструктура Китая.
18. Основные направления развития инновационной инфраструктуры в современных условиях.
19. Понятие национальной инновационной системы.
20. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности.
21. Трансфер технологий.
22. Коммерциализация инноваций.
23. Франчайзинг как коммерческий способ диффузии инноваций.
24. Пользователи в теории диффузии инноваций Э. Роджерса.
25. Диффузия инноваций в свете теории А. Бандуры.
26. Процессы распространения и принятия инноваций.
27. Математическая модель диффузии инноваций Ф. Басса.
28. Продвижение и диффузия инноваций.
29. Понятие, содержание и задачи производственно-технологической инфраструктуры инноваций.
30. Понятие, цели и задача создания, требования к организации технопарков как элемента инновационной инфраструктуры.
31. Понятие, цели и задача создания центров трансфера технологий как элемента инновационной инфраструктуры.
32. Понятие, цели и задача создания, требования к организации бизнес-инкубаторов как элемента инновационной инфраструктуры.
33. Понятие, цели и задача создания, требования к организации технополисов как элемента инновационной инфраструктуры.
34. Понятие, цели и задача создания, требования к организации инжиниринговых центров.
35. Понятие, цели и задача создания, требования к организации коворкинг-центров.

36. Формы и организация деятельности центров поддержки малого инновационного предпринимательства.

37. Результаты инновационной деятельности как объекты интеллектуальной собственности.

38. Объекты и субъекты патентного права.

39. Этапы патентования и лицензирования результатов инновационной деятельности.

40. Организации-участники патентования и лицензирования в инновационной инфраструктуре.

41. Startup как форма организации малого инновационного предпринимательства.

42. Малые инновационные предприятия в вузах (МИП) как форма организации малого инновационного предпринимательства.

43. Понятие и сущность трансфера инновационных технологий.

44. Источники финансирования инновационной деятельности.

45. Система фондов и их роль в развитии инновационной деятельности.

46. Финансовые институты развития.

47. Венчурное финансирование.

48. Бизнес-ангелы в финансировании инновационной деятельности.

49. Формы государственной поддержки инноваций.

50. Нормативно-правовая база инноваций.

51. Инновационно-технологический консалтинг.

52. Аутсорсинг в инновационной сфере.

53. Фасилитация в инновационной деятельности.

54. Информационная инфраструктура инновационной деятельности.

55. Интернет-ресурсы в инновационной сфере.

56. Информационная безопасность инновационной деятельности.

57. Инновационная подготовка и переподготовка кадров для инновационной сферы.

58. Кадровое обеспечение инновационной деятельности.

59. Понятие «интеллектуальная собственность» и право интеллектуальной собственности.

60. Объекты интеллектуальной собственности.

61. Система патентно-лицензионного сопровождения инновационной деятельности.

62. Элементы патентно-лицензионной составляющей инфраструктуры инновационной деятельности.

*Очно-заочная форма обучения, Пятый семестр, Зачет  
Контролируемые ИДК: ПК-П11.1 ПК-П3.5*

Вопросы/Задания:

1. Сущность инноваций и инновационного процесса.
2. Жизненный цикл инновации.
3. Классификация инноваций.
4. Понятие инновационной деятельности.
5. Виды инновационной деятельности.
6. Субъекты и объекты инновационной деятельности.
7. Понятие инновационной инфраструктуры (инфраструктуры инновационной деятельности).
8. Роль и задачи инновационной инфраструктуры.
9. Типы инновационной инфраструктуры и их ключевые элементы.
10. Формирование инновационной инфраструктуры: элементы, этапы и особенности процесса.
11. Подсистемы инновационной инфраструктуры.
12. История появления инновационной инфраструктуры в РФ.
13. Модели национальных инновационных систем.
14. Инновационная инфраструктура США.
15. Опыт стран Европейского союза.
16. Инновационная инфраструктура Японии.
17. Инновационная инфраструктура Китая.

18. Основные направления развития инновационной инфраструктуры в современных условиях.
19. Понятие национальной инновационной системы.
20. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности.
21. Трансфер технологий.
22. Коммерциализация инноваций.
23. Франчайзинг как коммерческий способ диффузии инноваций.
24. Пользователи в теории диффузии инноваций Э. Роджерса.
25. Диффузия инноваций в свете теории А. Бандуры.
26. Процессы распространения и принятия инноваций.
27. Математическая модель диффузии инноваций Ф. Басса.
28. Продвижение и диффузия инноваций.
29. Понятие, содержание и задачи производственно-технологической инфраструктуры инноваций.
30. Понятие, цели и задача создания, требования к организации технопарков как элемента инновационной инфраструктуры.
31. Понятие, цели и задача создания центров трансфера технологий как элемента инновационной инфраструктуры.
32. Понятие, цели и задача создания, требования к организации бизнес-инкубаторов как элемента инновационной инфраструктуры.
33. Понятие, цели и задача создания, требования к организации технополисов как элемента инновационной инфраструктуры.
34. Понятие, цели и задача создания, требования к организации инжиниринговых центров.
35. Понятие, цели и задача создания, требования к организации коворкинг-центров.
36. Формы и организация деятельности центров поддержки малого инновационного предпринимательства.
37. Результаты инновационной деятельности как объекты интеллектуальной собственности.
38. Объекты и субъекты патентного права.

39. Этапы патентования и лицензирования результатов инновационной деятельности.
40. Организации-участники патентования и лицензирования в инновационной инфраструктуре.
41. Startup как форма организации малого инновационного предпринимательства.
42. Малые инновационные предприятия в вузах (МИП) как форма организации малого инновационного предпринимательства.
43. Понятие и сущность трансфера инновационных технологий.
44. Источники финансирования инновационной деятельности.
45. Система фондов и их роль в развитии инновационной деятельности.
46. Финансовые институты развития.
47. Венчурное финансирование.
48. Бизнес-ангелы в финансировании инновационной деятельности.
49. Формы государственной поддержки инноваций.
50. Нормативно-правовая база инноваций.
51. Инновационно-технологический консалтинг.
52. Аутсорсинг в инновационной сфере.
53. Фасилитация в инновационной деятельности.
54. Информационная инфраструктура инновационной деятельности.
55. Интернет-ресурсы в инновационной сфере.
56. Информационная безопасность инновационной деятельности.
57. Инновационная подготовка и переподготовка кадров для инновационной сферы.
58. Кадровое обеспечение инновационной деятельности.
59. Понятие «интеллектуальная собственность» и право интеллектуальной собственности.
60. Объекты интеллектуальной собственности.
61. Система патентно-лицензионного сопровождения инновационной деятельности.

62. Элементы патентно-лицензионной составляющей инфраструктуры инновационной деятельности.

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

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

#### *Основная литература*

1. Донцова, О. И. Инновационная экономика: стратегия и инструменты формирования: Учебное пособие / О. И. Донцова, С. А. Логвинов. - 1 - Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2019. - 208 с. - 978-5-16-010029-6. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1008/1008664.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Василевская, И.В. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие / И.В. Василевская. - 3 - Москва: Издательский Центр РИОР, 2019. - 129 с. - 978-5-16-105377-5. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/0989/989381.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Вики, Т. Корпоративный стартап: как создать инновационную экосистему в крупной компании: Практическое пособие / Т. Вики, Д. Тома, Э. Гонс. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2021. - 288 с. - 978-5-9614-3638-9. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1841/1841891.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. 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. Кристенсен, К.М. Дилемма инноватора: как из-за новых технологий погибают сильные компании: Практическое пособие / К.М. Кристенсен. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2021. - 342 с. - 978-5-9614-2724-0. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1838/1838937.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. КОТЛЯР И. А. Инновационная инфраструктура: метод. указания / КОТЛЯР И. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 43 с. - Текст: непосредственный.

3. Романс, Э. Повелители корпоративного венчурного капитала : Реальные истории корпоративных инвесторов. Как получить доступ к инновациям стартапов и как получить финансирование: Практическое пособие / Э. Романс. - Москва: Альпина ПРО, 2022. - 269 с. - 978-5-907534-04-9. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1904/1904822.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Управление инновационной деятельностью в организации: учебное пособие / А. Л. Лебедев,, В. Д. Секерин,, О. Р. Семикова,, А. Е. Горохова,. - Управление инновационной деятельностью в организации - Москва: Научный консультант, 2018. - 272 с. - 978-5-6040243-7-9. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/75487.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

5. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «экономика» и «менеджмент» / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева, - Экономика и организация инноваций. Теория и практика - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 235 с. - 978-5-238-02451-6. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/81593.html> (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://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLibrary

*Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.garant.ru/> - Гарант
2. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс

## **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

223мх

монитор ScreenMedi 206х274 - 0 шт.

проектор 3M M9550 3800 Lm3м - 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 Moodl.

#### ***Методические указания по формам работы***

##### ***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, прочесть 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 плоскпечатную 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», «прожектор» 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 плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный 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)**

