

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волкова Валентина Ивановна  
Должность: декан Физико-технического факультета  
Дата подписания: 17.06.2026 16:11:37  
Уникальный программный ключ:  
c973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4cc0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан физико-технического факультета  
канд. физ.-мат. наук, доц. Волкова В.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Трансфер технологий и моделирование проектов

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Направление подготовки   | 03.03.02 Физика    |
| Направленность (профиль) | Медицинская физика |
| Год начала обучения      | 2026               |
| Форма обучения           | очная              |
| Реализуется в семестре   | 2                  |

**Разработано**

доцент кафедры ПТиИ,  
канд. техн. наук, доц.  
Нагдалян А.А.

Ставрополь 2026 г.

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

Цель освоения дисциплины сформировать у обучающихся целостное, системное восприятие теоретических знаний, освоение методов и приёмов универсальных компетенций, необходимых для осуществления проектной деятельности и освоения общих принципов управления проектной деятельностью к научно-исследовательской работе с учётом её специфики.

Задачи освоения дисциплины *образовательные*: сформировать у обучающихся целостное представление об основах и целостной систематизации сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации научных исследований и представления их результатов на всех этапах производства мяса и мясных продуктов.

*развивающие*: сформировать у обучающихся умение искать и анализировать организацию и проведение исследований, способствующим расширению, основах и целостной систематизации сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации научных исследований и представления их результатов

*воспитательные*: на основе изучаемого материала сформировать у обучающихся навык анализа, организацию и проведение исследований, способствующим расширению, основах и целостной систематизации сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации научных исследований и представления их результатов

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Трансфер технологий и моделирование проектов» относится к дисциплинам по выбору.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                                                                                                                                           | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;               | Формулирование цели проекта, определение совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                         | ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Определение ожидаемых результатов решения задач.                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                         | ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих                                                   | Разработка плана действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений<br>Выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.</p> <p>ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;</p> <p>ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.</p> | <p>Формулирование основных принципов и методов управления человеческими ресурсами для организации групповой работы, методов оценки эффективности командной работы, основных моделей командообразования и технологии эффективной коммуникации в команде</p> <p>Проектирование межличностных и групповых коммуникаций, определение своей роли в команде, постановка цели и формулирование задач, связанных с ее реализацией, выстраивание взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды.</p> <p>Проектирование межличностных и групповых коммуникаций, определения ролей в команде, формирования цели и задачи проекта, выстраивания взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды</p> |

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля \*

|                                                     |                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.            | ОФО,<br>в акад. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | 48                    |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 16/0                  |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 32/0                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 60                    |
| <b>Формы контроля</b>                               |                       |
| Зачет                                               | +                     |

\* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий**

| № | Раздел (тема)<br>дисциплины и краткое<br>содержание | Формируемые<br>компетенции,<br>индикаторы | очная форма                                                                                         |                         |                        | Самостоятельная работа, часов | Формы текущего<br>контроля<br>успеваемости |
|---|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
|   |                                                     |                                           | Контактная работа обучающихся с<br>преподавателем /из них в форме<br>практической подготовки, часов |                         |                        |                               |                                            |
|   |                                                     |                                           | Лекции                                                                                              | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы |                               |                                            |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                           |   |   |  |   |      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|------|
| 1 | <p><b>Понятие научного исследования.</b></p> <p><b>Виды исследований</b></p> <p>1.1 Понятие научного исследования.</p> <p>1.2 Виды исследований.</p> <p>1.3 Метод и методология научного исследования.</p> <p>1.4 Методы эмпирического уровня.</p> <p>1.5 Методы теоретического уровня.</p> <p>1.6 Философские и общенаучные методы научного исследования.</p> <p>1.7 Этапы научно-исследовательской работы</p> | <p>УК-2</p> <p>ИД-1<sub>ук-2</sub></p> <p>ИД-2<sub>ук-2</sub></p> <p>ИД-3<sub>ук-2</sub></p> <p>УК-3</p> <p>ИД-1<sub>ук-3</sub></p> <p>ИД-2<sub>ук-3</sub></p> <p>ИД-3<sub>ук-3</sub></p> | 2 |   |  | 6 | Тест |
| 2 | <p><b>Основы организации научных исследований на макроуровне</b></p> <p>Выявление современных тенденций развития и факторов внешнего окружения научно-исследовательских проектов и науки как отрасли экономики</p>                                                                                                                                                                                              | <p>УК-2</p> <p>ИД-1<sub>ук-2</sub></p> <p>ИД-2<sub>ук-2</sub></p> <p>ИД-3<sub>ук-2</sub></p> <p>УК-3</p> <p>ИД-1<sub>ук-3</sub></p> <p>ИД-2<sub>ук-3</sub></p> <p>ИД-3<sub>ук-3</sub></p> |   | 2 |  |   |      |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |   |   |  |   |                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--------------------|
| 3 | Карта российской науки<br>Приобретение навыков работы в среде освоить предлагаемые информационные ресурсы и технологии посредством их адаптации с пользой для анализа организации персональных и корпоративных (в группе, в лаборатории, на факультете, в университете и т. д.) научных исследований | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   | Тест               |
| 4 | Финансирование научной и (или) научно-технической деятельности<br>4.1 Источники финансирования<br>4.2 Конкурсы РФФИ, Грант, РГНФ.<br>4.3 НИОКР                                                                                                                                                       | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> | 2 |   |  | 6 |                    |
| 5 | Написание делового письма<br>Приобретение практических навыков подготовки деловой корреспонденции в связи с осуществлением научно-исследовательских проектов                                                                                                                                         | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   | Контрольная работа |

|   |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                              |   |   |  |   |            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|------------|
| 6 | Анализ современных технологий научного общения<br>Приобщение к культуре становления новых научных дисциплин, приобретение навыков отношения к культуре научной критики как к инструменту управления развитием науки | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   |            |
| 7 | Обзор форм предоставления результатов исследований<br>7.1 Представление результатов научно-исследовательской работы.<br>7.2 Главное требование к научному тексту.<br>7.3 Требования к оформлению научной статьи     | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> | 2 |   |  | 8 | Коллоквиум |
| 8 | Практические основания методологии научного исследования в технических науках<br>Приобретение опыта организации научных исследований на основе изучения авторефератов диссертаций                                   | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   | Тест       |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |  |   |  |  |      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|------|
| 9 | <p>Основы научного цитирования</p> <p>Анализ персональных навыков цитирования в пространстве культуры цитирования в мировой науке; ознакомление со сведениями о международных базах данных и индексах цитирования WebOfScience (WOS), Scopus; ознакомление со сведениями о Российском индексе научного цитирования – РИНЦ и одноименной информационной платформой данных о научных публикациях</p> | <p>УК-2</p> <p>ИД-1<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub></p> <p>УК-3</p> <p>ИД-1<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> |  | 2 |  |  | Тест |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                              |   |   |  |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|
| 10 | Международная система научных публикаций<br>10.1 Понятие научной публикации<br>10.2 Авторские права в системе международных научных публикаций<br>10.3 Библиометрические (наукометрические) показатели в системе международных научных публикаций: индекс научного цитирования и импакт-фактор<br>10. 4. Альтернативные системы учета и поиска научных публикаций<br>10.5. Российский индекс научного цитирования | УК-2<br>ИД-1 <sub>ук-2</sub><br>ИД-2 <sub>ук-2</sub><br>ИД-3 <sub>ук-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>ук-3</sub><br>ИД-2 <sub>ук-3</sub><br>ИД-3 <sub>ук-3</sub> | 2 |   |  | 8 |  |
| 11 | Наукометрия<br>Освоении основных элементов научно-аналитической деятельности, происходящем в результате их практического применения в ходе подготовки и написания выпускной работы                                                                                                                                                                                                                                | УК-2<br>ИД-1 <sub>ук-2</sub><br>ИД-2 <sub>ук-2</sub><br>ИД-3 <sub>ук-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>ук-3</sub><br>ИД-2 <sub>ук-3</sub><br>ИД-3 <sub>ук-3</sub> |   | 2 |  |   |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |   |   |  |   |               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|---------------|
| 12 | <p>Подготовка статьи к публикации в журнале международных баз цитирования</p> <p>12.1 Требования, предъявляемые к статьям при публикации научных исследований на страницах международных научных журналов</p> <p>12.2 Особенности стиля научных публикаций на английском языке</p> <p>12.3 Выбор журнала и представление рукописи</p> <p>12.4 Прохождение рецензирования</p> | <p>УК-2<br/>ИД-1<sub>УК-2</sub><br/>ИД-2<sub>УК-2</sub><br/>ИД-3<sub>УК-2</sub><br/>УК-3<br/>ИД-1<sub>УК-3</sub><br/>ИД-2<sub>УК-3</sub><br/>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> | 2 |   |  | 8 | Собеседование |
| 13 | <p>Продвижение результатов научной деятельности в Research Gate</p> <p>Ознакомление с возможностями социальной сети для ученых ResearchGate</p>                                                                                                                                                                                                                              | <p>УК-2<br/>ИД-1<sub>УК-2</sub><br/>ИД-2<sub>УК-2</sub><br/>ИД-3<sub>УК-2</sub><br/>УК-3<br/>ИД-1<sub>УК-3</sub><br/>ИД-2<sub>УК-3</sub><br/>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> |   | 2 |  |   |               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |   |   |  |   |            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|------------|
| 14 | <p><b>Теоретические основы инноваций</b></p> <p>14.1 Предмет и задачи курса.</p> <p>14.2 Понятие и классификация инноваций.</p> <p>14.3 Инновационная инфраструктура.</p> <p>14.4 Инновационный процесс и жизненный цикл инноваций</p> | <p>УК-2</p> <p>ИД-1<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub></p> <p>УК-3</p> <p>ИД-1<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> | 2 |   |  | 8 | Тест       |
| 15 | <p><b>Основные понятия проектирования инновационных процессов</b></p> <p>Изучение основные понятия проектирования инновационных процессов</p>                                                                                          | <p>УК-2</p> <p>ИД-1<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub></p> <p>УК-3</p> <p>ИД-1<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> |   | 2 |  |   |            |
| 16 | <p><b>Внешняя и внутренняя среда, влияющая на процесс освоения инноваций</b></p>                                                                                                                                                       | <p>УК-2</p> <p>ИД-1<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub></p> <p>УК-3</p> <p>ИД-1<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub></p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> |   | 2 |  |   | Коллоквиум |

|    |                                                                                         |                                                                                                                                                              |  |   |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 17 | Инновационная<br>политика организации<br>Изучение инновационной<br>политики организации | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |  | 2 |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|--|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |   |  |  |   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|---|--|
| 18 | <p><b>Организация и управление инновационной деятельностью</b></p> <p>18.1 Приведите определение технологического уклада.</p> <p>18.2 Какова эволюция технологических укладов и охарактеризуйте фазы их жизненного цикла.</p> <p>18.3 Что такое ядро технологического уклада? Назовите направления шестого технологического уклада.</p> <p>18.4 Что такое кривая производственных возможностей и о чем свидетельствует любая точка на координатной плоскости этой кривой и вне ее?</p> <p>18.5 В чем заключается экстенсивный и интенсивный путь развития экономики?</p> <p>18.6 Приведите примеры того и иного пути.</p> | <p>УК-2<br/>ИД-1<sub>УК-2</sub><br/>ИД-2<sub>УК-2</sub><br/>ИД-3<sub>УК-2</sub><br/>УК-3<br/>ИД-1<sub>УК-3</sub><br/>ИД-2<sub>УК-3</sub><br/>ИД-3<sub>УК-3</sub></p> | 2 |  |  | 8 |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|---|--|

|    |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |   |   |  |   |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|
| 19 | Виды инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента<br>Изучение видов инноваций и организационные структуры инновационного менеджмента | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   |  |
| 20 | Управление инновационным проектом<br>Ознакомление с принципами управления инновационным проектом                                                         | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   |  |
| 21 | Экспертиза инновационных проектов<br>Ознакомление с принципами экспертизы инновационных проектов                                                         | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |   | 2 |  |   |  |
| 22 | Бизнес-план и управление рисками<br>22.1 Понятие и сущность рисков в бизнес-планировании<br>22.2 Классификация рисков                                    | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> | 2 |   |  | 8 |  |

|    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                              |    |    |  |    |            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|----|------------|
| 23 | Оценка<br>эффективности<br>инноваций<br>Ознакомление с<br>принципами оценки<br>эффективности инноваций                                                                      | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |    | 2  |  |    |            |
| 24 | Бизнес-планирование<br>деятельности<br>инновационных<br>предприятий<br>Ознакомление с<br>принципами Бизнес-<br>планирования<br>деятельности<br>инновационных<br>предприятий | УК-2<br>ИД-1 <sub>УК-2</sub><br>ИД-2 <sub>УК-2</sub><br>ИД-3 <sub>УК-2</sub><br>УК-3<br>ИД-1 <sub>УК-3</sub><br>ИД-2 <sub>УК-3</sub><br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> |    | 2  |  |    | Коллоквиум |
|    | <b>ИТОГО за 2 семестр</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                              | 16 | 32 |  | 60 |            |

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);

- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к работе, каждый обучающийся должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины (модуля) и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

Бакулев В.А. , Бельская Н. П. , Берсенева В. С. Основы научного исследования: учебное пособие 2014.-63 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=275723&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275723&sr=1)

Батрак А. П. Планирование и организация эксперимента. Учебное пособие. - Красноярск: ИПЦ СФУ, 2007. -60 с.

Беликов С.А., Карпушенко И.С. Планирование эксперимента и статистическая обработка результатов измерений. Учебное пособие. – Волгоград: УО «ВГТУ», 2010. - 45 с.

Голов Р. С. , Агарков А. П. , Мыльник А. В. Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017, 858с [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=452544&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452544&sr=1)

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

Аверченков В. И. , Ваинмаер Е. Е. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов М.: Флинта, 2011, 293с [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=93262&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=93262&sr=1)

Агарков А. П. , Голов Р. С. , Голиков А. М. ,Иванов А. С. , Сухов С. В., Голиков С. А. Теория организации. Организация производства : интегрированное учебное пособие М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017, 271с [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=454150&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454150&sr=1)

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Нагдалян А.А. Трансфер технологий и моделирование проектов: Конспект лекций/ сост. Нагдалян А.А., Поветкин С.Н.– Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. –178с.

Нагдалян А.А. Трансфер технологий и моделирование проектов: Методические указания к выполнению практических занятий / сост. Нагдалян А.А., Поветкин С.Н. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. – 120 с.

Нагдалян А.А. Трансфер технологий и моделирование проектов: Методические указания к самостоятельной работе обучающихся. – Ставрополь: СКФУ, 2023 г. – 8 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.mchs.gov.ru> – распоряжения правительства Российской Федерации.
2. [http://www.novotest.ru/information/tech\\_reglament/doc8926.php](http://www.novotest.ru/information/tech_reglament/doc8926.php) – технические регламенты Таможенного союза.
3. <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-30031999-n-52-fz-o/> - федеральные законы
4. <http://www.zivotnovodstvo.ru/> - животноводство крс
5. [www.nlr.ru/](http://www.nlr.ru/) – Российская национальная библиотека.
6. [www.nns.ru/](http://www.nns.ru/) – Национальная электронная библиотека.
7. [www.rsl.ru/](http://www.rsl.ru/) – Российская государственная библиотека.
8. [www.rucont.ru/file.ashx?guid=38364896-6291-48fa-a900](http://www.rucont.ru/file.ashx?guid=38364896-6291-48fa-a900).

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях обучающихся представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Договор № 128-04/16 от 23.05.2016 (базовая коллекция). Организация: ООО «Директ-Медиа». Срок действия договора: 23.05.2016 г. – 23.05.2019 г. Обновлено 13.05.2019 <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>           |
| 2 | Электронно-библиотечная система IPRbooks. Договор № 2039/16 от 27.04.2016 (базовая коллекция). Организация: ООО «Ай Пи Эр Медиа». Срок действия договора: 06.06.2016г. – 06.06.2019 г. Обновлено 13.05.2019 <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> |

Программное обеспечение:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Альт Рабочая станция 10 |
|---|-------------------------|

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 2 | Альт Рабочая станция К           |
| 3 | Альт «Сервер»                    |
| 4 | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

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

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Практические занятия   | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета |

#### **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости обучающемуся для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся

через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.