

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Александрович  
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии  
Дата подписания: 16.06.2026 17:02:26  
Уникальный программный ключ:  
990bea3aeec48c23bd8699e4828878d1760c600

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института Перспективной инженерии  
канд. техн. наук, доцент  
Порохня А.А.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Проектный менеджмент в решении инженерных задач»

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Направление подготовки   | 23.03.01 Технология транспортных процессов |
| Направленность (профиль) | Транспортная логистика                     |
| Форма обучения           | заочная                                    |
| Год начала обучения      | 2026                                       |
| Реализуется в 2 семестре |                                            |

Разработано

Зав. каф. теплогазоснабжения и экспертизы  
недвижимости Стоянов Н. И.  
Доцент каф. теплогазоснабжения и  
экспертизы недвижимости Таран С. А.

Ставрополь 2026 г.

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальной (УК-3) компетенций будущего бакалавра. Изучение сущности, методов планирования, управления и оценки проектов в решении различных инженерных задач.

Задачи:

- рассмотрение методологических основ управления проектами;
- изучение методов анализа проектов;
- рассмотрение вопросов информатизации и программного обеспечения управления проектами.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» относится к дисциплине по выбору в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1.В.ДВ.01.06 образовательной программы бакалавриата.

### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3 ИД-2 Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методом, информационных технологий и технологий форсайта | Применяет знание основ проектного менеджмента, важнейшие принципы, функции управления проектами, методы командного взаимодействия, модели командообразования и технологии эффективной коммуникации в команде. Использует умения: управлять проектом, формировать эффективную команду проекта, определять свою роль в команде, ставить цели и формулировать задачи, связанные с ее реализацией; Осуществляет владение: навыками управления проектом, методами командного взаимодействия, проектирования межличностных и групповых коммуникаций для формирования эффективной команды проекта. |

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

|                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 ч.                 | ЗФО,<br>в часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | 6               |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 2               |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   | -               |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 4               |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 102             |
| <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

##### 5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

| №         | Раздел (тема) дисциплины                                                                                            | Реализуемые компетенции, индикаторы   | Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов |                      |                     |                        | Самостоятельная работа, часов |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
|           |                                                                                                                     |                                       | Лекции                                                | Практические занятия | Лабораторные работы | Групповые консультации |                               |
| 2 семестр |                                                                                                                     |                                       |                                                       |                      |                     |                        |                               |
| 1         | Виды, типы, элементы и характеристики проектов<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                       | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2, | 1                                                     | 1                    |                     |                        | 5                             |
| 2         | Организационная структура управления проектом.<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                       | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2, |                                                       | 1                    |                     |                        | 15                            |
| 3         | Функции управления проектом<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                                          | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2, | 1                                                     | 1                    |                     |                        | 6                             |
| 4         | Методы управления проектом<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                                           | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2, |                                                       | 1                    |                     |                        | 15                            |
| 5         | Анализ проектов<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                                                      | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2, |                                                       |                      |                     |                        | 13                            |
| 6         | Информационная система и программное обеспечение управления проектом<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2, |                                                       |                      |                     |                        | 12                            |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |   |   |  |  |     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|---|--|--|-----|
| 7 | Виды контрактов, технология их разработки и заключения<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                                                                                                                                                                                   | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2,. |   |   |  |  | 12  |
| 8 | Проведение подрядных торгов<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение                                                                                                                                                                                                              | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2,  |   |   |  |  | 12  |
| 9 | Анализ среды и выявление рисков. Методы анализа и оценки риска. Выбор областей и нахождение граничных условий допустимых значений риска разработка модели экономической надежности предприятия. Методы управления рисками на предприятии<br>1. Сущность<br>2. Функциональное назначение | УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3<br>УК-3: ИД-2,  |   |   |  |  | 12  |
|   | ИТОГО за 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        | 2 | 4 |  |  | 102 |
|   | ИТОГО                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        | 2 | 4 |  |  | 102 |

## 5.2 Наименование и содержание лекций

| № Темы    | Наименование тем дисциплины, их краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Из них практическая подготовка, часов |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 2 семестр |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                       |
| 1         | <b>Тема: Виды, типы, элементы и характеристики проектов.</b><br>Понятие, сущность и классификация типов проектов.<br>Цель и стратегия проекта.<br>Управляемые параметры проекта.<br>Окружение проектов.<br>Проектный цикл.<br>Организационная структура управления проектами.                                                                                                                                                               | 1           |                                       |
| 2         | <b>Тема: Организационная структура управления проектом.</b><br>Общие принципы построения организационных структур управления проектами, последовательность разработки и создания.<br>Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта.<br>Организационная структура и содержание проекта.<br>Организационная структура и окружение проекта.<br>Современные методы и средства организационного моделирования проектов. |             |                                       |
| 3         | <b>Тема: Функции управления проектом</b><br>Планирование проекта.<br>Управление стоимостью проекта.<br>Контроль и регулирование проекта.<br>Завершение проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           |                                       |
| 4         | <b>Тема: Методы управления проектом</b><br>Сетевое планирование и управление, календарное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                     |   |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | планирование.<br>Ресурсное планирование. Логистика.<br>Имитационное моделирование на ЭВМ.<br>Методы контроля стоимости проекта.<br>Методы управления содержанием работ.<br>Методы управления персоналом.<br>Методы снижения рисков. |   |  |
|  | Итого за 2 семестр                                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
|  | Итого                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |

### 5.3 Наименование лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### 5.4 Наименование практических занятий

| №<br>Те<br>мы | Наименование тем дисциплины, их краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем<br>часов | Из них<br>практическая<br>подготовка,<br>часов |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------|
| 2 семестр     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                                                |
| 1             | <b>Практическое занятие 1. Виды, типы, элементы и характеристики проектов.</b><br>Понятие, сущность и классификация типов проектов. Цель и стратегия проекта. Управляемые параметры проекта.<br>Окружение проектов. Проектный цикл. Организационная структура управления проектами                                                                                                                                                                      | 1              |                                                |
| 2             | <b>Практическое занятие 2. Организационная структура управления проектом.</b> Общие принципы построения организационных структур управления проектами, последовательность разработки и создания. Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта.<br>Организационная структура и содержание проекта.<br>Организационная структура и окружение проекта.<br>Современные методы и средства организационного моделирования проектов. | 1              |                                                |
| 3             | <b>Практическое занятие 3. Функции управления проектом.</b><br>Планирование проекта. Управление стоимостью проекта.<br>Контроль и регулирование проекта. Завершение проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1              |                                                |
| 4             | <b>Практическое занятие 4. Методы управления проектом.</b><br>Сетевое планирование и управление, календарное планирование. Ресурсное планирование. Логистика.<br>Имитационное моделирование на ЭВМ. Методы контроля стоимости проекта. Методы управления содержанием работ.<br>Методы управления персоналом. Методы снижения рисков.                                                                                                                    | 1              |                                                |
|               | Итого за 2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4              |                                                |
|               | Итого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4              |                                                |

### 5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

| Коды реализуемых компетенций, индикаторов            | Вид деятельности студентов          | Средства и технологии оценки | Объем часов, в том числе |                                    |       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------|
|                                                      |                                     |                              | СРС                      | Контактная работа с преподавателем | Всего |
| 5 семестр                                            |                                     |                              |                          |                                    |       |
| УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3 УК-3: ИД-2, ПК-7: ИД-1, ИД-2. | Самостоятельное изучение литературы | Опрос, собеседование         | 28                       | 7                                  | 35    |
| УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3 УК-3: ИД-2, ПК-7: ИД-1, ИД-2. | Самостоятельное решение задач       | Опрос, собеседование         | 25                       | 7                                  | 32    |
| УК-3: ИД-1, ИД-2, ИД-3 УК-3: ИД-2, ПК-7: ИД-1, ИД-2. | Сбор и анализ информации            | Опрос, собеседование         | 27                       | 8                                  | 35    |
| Итого за 2 семестр                                   |                                     |                              | 80                       | 22                                 | 102   |
| Итого                                                |                                     |                              | 80                       | 22                                 | 102   |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). 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;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации,

приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим 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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Гришина, С. А. Стратегический менеджмент: проектный подход : учебное пособие / С. А. Гришина, А. Н. Шишкин. - Стратегический менеджмент: проектный подход, 2026-12-31. - Электрон. дан. (1 файл). - Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2020. - 184 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-6045158-7-7, экземпляров неограничено

2. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А.Ю. Никитаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону/Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 189 с. : ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 169-170. - ISBN 978-5-9275-2640-6, экземпляров неограниченно

3. Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях Электронный ресурс / Асанов В. Л. : монография. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4405-2, экземпляров неограничено

4. Лисовский, А. Л. Управление инвестиционными проектами Электронный ресурс : Учебно-методическое пособие / А. Л. Лисовский, Т. А. Никерова, Л. А. Шмелева. - Москва : Научный консультант, 2018. - 72 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-6040844-5-8

5. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата : [для студентов вузов, обучающихся по эконом. напр. и специальностям] / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под ред. Е. М. Роговой ; Нац. исслед. ун-т "Высш. школа экономики", Санкт-Петерб. гос. Эконом. ун-т. - Москва : Юрайт, 2018. - 384 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Академический курс) (Учебник и практикум). - Гриф: Рек. УМО. - Прил.: с. 365-383. - Библиогр.: с. 362-364. - ISBN 978-5-534-00436

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Разработка проектных решений в соответствии со стандартами PROJECT MANAGEMENT Электронный ресурс / Яшин С. Н., Борисов С. А., Щекотуров А. В., Коробова Ю. С. : учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. - 198 с. - Рекомендовано методической комиссией института экономики и предпринимательства для студентов ННГУ, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», экземпляров неограниченно

2. Баркалов, С. А. Модели и методы управления строительными проектами Электронный ресурс / С. А. Баркалов, И. В. Буркова, П. Н. Курочка. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 461 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397

3. Черняк, В.З. Управление инвестиционными проектами Электронный ресурс : учебное пособие / В.З. Черняк. - Управление инвестиционными проектами, 2021-02-20. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 364 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 5-238-00680-2

4. Управление крупномасштабными проектами строительства промышленных объектов Электронный ресурс / Павлов А. С., Гинзбург А. В., Гусакова Е. А., Каган П. Б. : монография. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. - 188 с. - ISBN 978-5-7264-2007-3, экземпляров неограничено

## 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Ефименко, А.З. Управление проектом строительства завода неавтоклавнога газобетона Электронный ресурс : учебное пособие / Г.Т. Джусоев / А.М. Славин / А.З. Ефименко. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 139 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4486-0005-0

2 Таран С.А. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» для всех направлений подготовки (электронная версия).

3. Таран С.А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» для всех направлений подготовки (электронная версия)

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

1. [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru) Университетская библиотека онлайн
2. <http://fcior.edu.ru> Центр информационно – образовательных ресурсов
3. <http://www.atkinson.yorku.ca> Федеральный портал научных исследований в области управления персоналом
4. <http://www.aup.ru> Административно-управленческий портал
5. <http://www.iteam.ru> Технологии корпоративного управления

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

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

Информационные справочные системы:

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

|   |                                                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <a href="http://catalog.ncstu.ru/catalog">http://catalog.ncstu.ru/catalog</a> – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ.              |
| 2 | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – Официальный сайт Консультант плюс                                      |
| 3 | <a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a> – Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации                    |
| 4 | <a href="http://www.gks.ru">http:// www.gks.ru</a> – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации |
| 5 | <a href="http://www.cbr.ru">http://www.cbr.ru</a> - Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации (Банка России).             |



Программное обеспечение:

|   |                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOfficeStandard 2013 |
|   |                                                                    |

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

|                        |        |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | 22-103 | - Короткофокус. мультимедиа-проектор EpsonEB-536Wi с настен.крепленELPMB45 и наб.каб.;                                                                                                 |
|                        | 22-117 | - Монитор ЖК 21,5 DELL ный DELL E2216H/216H-1941/DELL E2216H21/5 LED monitor TN VGA DP 1920*1080;                                                                                      |
|                        | 22-409 | - ПК для лекцион. аудит Dell OptiPlex3040i3-6100(3.7GHz.3M.DC)4(1*4) GBDDR3L1600MHz.GMAHD4400.DVD+RW) черный с клавиатурой со считывателем смарт-карт.                                 |
| Практические занятия   | 22-103 | - Короткофокус. мультимедиа-проектор EpsonEB-536Wi с настен.крепленELPMB45 и наб.каб.;                                                                                                 |
|                        | 22-117 | - Монитор ЖК 21,5 DELL ный DELL E2216H/216H-1941/DELL E2216H21/5 LED monitor TN VGA DP 1920*1080;                                                                                      |
|                        | 22-409 | - ПК для лекцион. аудит Dell OptiPlex3040i3-6100(3.7GHz.3M.DC)4(1*4) GBDDR3L1600MHz.GMAHD4400.DVD+RW) черный с клавиатурой со считывателем смарт-карт.                                 |
| Самостоятельная работа | 22-103 | - Короткофокус. мультимедиа-проектор EpsonEB-536Wi с настен.крепленELPMB45 и наб.каб.;                                                                                                 |
|                        | 22-117 | - Монитор ЖК 21,5 DELL ный DELL E2216H/216H-1941/DELL E2216H21/5 LED monitor TN VGA DP 1920*1080;                                                                                      |
|                        | 22-409 | - ПК для лекцион. аудит Dell OptiPlex3040i3-6100(3.7GHz.3M.DC)4(1*4) GBDDR3L1600MHz.GMAHD4400.DVD+RW) черный с клавиатурой со считывателем смарт-карт.                                 |
|                        |        | - Монитор ЖК 24 DELL черный DELL E2416H/416H-1965/DELL E2416 24 TN 1920x180.5ms.250cd/m2.1000:1.160/170Tilt VGA.DP.3Y;                                                                 |
|                        |        | - Тонкий клиентDeII Wyse5030для сист.виртуализации рабочих столов на базе VMWare Horizon с аппаратной реализ. протокола PCoIP монитором DELLE2416Нклавиатурой со считыват. смарт-карт. |

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

## **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 студенту 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 студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту 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 студента 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.