

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 24.04.2024 09:38:47

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

### УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе  
Пятигорского института (филиал)  
СКФУ  
Н.В. Данченко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В РЕШЕНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Год начала обучения  
Форма обучения  
Реализуется в семестре

40.03.01 Юриспруденция  
Государственно-правовой  
2024  
очная очно-заочная  
2 2

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент кафедры СУиИТ  
Мартиросян К.В.

Пятигорск 2024

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» является формирование набора универсальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

Задачи освоения дисциплины: изучение методологии проектного менеджмента, освоение методов и инструментов проектного менеджмента в решении инженерных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» относится к дисциплинам (модулям) по выбору. Ее освоение происходит во 2 семестре.

### 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-3:</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <b>УК-3 ИД-1</b> Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи<br><br><b>УК-3 ИД-2</b> 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<br><br><b>УК-3 ИД-3</b> Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения | Готов реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде<br>Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта.<br>Обеспечивает выполнение поставленных командных задач, применяет онлайн сервисы для командного взаимодействия в онлайн среде |

#### 4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

|                                                     |                       |                        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Объем занятий: всего: 3 з.е. <u>108</u> акад.ч.     | ОФО,<br>в акад. часах | ОЗФО,<br>в акад. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | 48                    | 8                      |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 16                    | 4                      |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   |                       |                        |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 32                    | 4                      |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 60                    | 100                    |
| <b>Формы контроля</b>                               |                       |                        |
| Зачет с оценкой                                     |                       |                        |

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

| № | Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание                                                                                                                                                                                | Формируемые компетенции, индикаторы                                                 | очная форма                                                                                   |                      |                     |                               | заочная форма                                                                                 |                      |                     |                               | очно-заочная форма                                                                            |                      |                     |                               |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |
|   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               |
|   | <b>Раздел 1. Основы проектного менеджмента</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                               |                      |                     |                               |                                                                                               |                      |                     |                               |                                                                                               |                      |                     |                               |
| 1 | Тема 1. Введение в проектный менеджмент<br>Методы и средства проектного менеджмента инженерных задач. Технологии проектного менеджмента инженерных задач. Функциональные и технологические требования к инженерным проектам. | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2                                                                                             | 4                    |                     | 8                             |                                                                                               |                      |                     |                               | 2                                                                                             | 2                    |                     | 8                             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|--|---|---|--|----|
| 2 | Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента<br>Предметная область инженерных проектов. Модели инженерных проектов. Средства структурного анализа инженерных проектов. Методы и средства проектного менеджмента инженерных задач.                                                                                 | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 4 |  |  |  |  | 2 | 2 |  | 12 |
| 3 | Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта<br>Применение методов и средств проектного менеджмента для решения инженерных задач. Использование технологий проектного менеджмента в управлении инженерными проектами. Разработка функциональных и технологических требований к инженерным проектам. | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 8 |  |  |  |  |   |   |  | 12 |
| 4 | Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач<br>Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов предметной области. Автоматизация бизнес-процессов предметной области. Технология управления изменениями в управлении инженерными проектами.                                                       | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 8 |  |  |  |  |   |   |  | 14 |
|   | <b>Раздел 2. Проектный менеджмент инженерных задач</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |   |   |  |   |  |  |  |  |   |   |  |    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 5 | Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач<br>Методы управления инженерным проектом. Обязательные процессы в управлении инженерными проектами: обеспечения проектов, проектные, контрактации, технические.                                                                            | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 14 |
| 6 | Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта<br>Методы управления качеством инженерного проекта. Методы обеспечения качества инженерного проекта. Метрики качества инженерного проекта. Стандартный метод оценки значений показателей качества.<br>Управление качеством инженерного проекта | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  | 14 |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|--|--|--|--|--|--|----|
| 7 | Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач<br>Традиционные методики управления проектами. Waterfall. Управление критической цепью проекта (ССРМ). Метод критического пути (СРМ). PMI/PMBOK метод. Гибкая методология управления IT-проектами. Методики по управлению изменениями: Методология моделирования событий (ЕСМ). Экстремальное управление проектами (ХРМ). Процессно-ориентированные методики: Lean, Six Sigma, Lean Six Sigma. Процессно-ориентированная РМ. Гибридные подходы. PRINCE2, PRiSM, Benefits Realization (BRM). Быстрая разработка приложений (RAD). | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 8 |  |  |  |  |  |  | 14 |
| 8 | Тема 8. Гибкая методология управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF<br>Agile Methodology (гибкая методология). Принципы Agile Methodology. Методы Agile Methodology. Scrum. Кейс внедрения Scrum. Scrum как каркас разработки. Ключевые элементы Scrum. eXtreme Programming: кодирование, тестирование, планирование, слушание. Crystal Methodology Алистера Кокберна.                                                                                                                                                                                                                  | УК-3<br>(ИД-1 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-2 <sub>УК-3</sub> ;<br>ИД-3 <sub>УК-3</sub> ) | 2 | 4 |  | 8 |  |  |  |  |  |  | 12 |

|  |                    |  |    |    |  |           |  |  |  |  |   |   |  |            |
|--|--------------------|--|----|----|--|-----------|--|--|--|--|---|---|--|------------|
|  | Итого за 2 семестр |  | 16 | 32 |  | <b>60</b> |  |  |  |  | 4 | 4 |  | <b>100</b> |
|  | Итого              |  | 16 | 32 |  | <b>60</b> |  |  |  |  | 4 | 4 |  | <b>100</b> |

## **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 студент должен принимать во внимание следующие положения.

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

Лекционный материал посвящён 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 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**

#### **8.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Анисимов, А.А. Менеджмент в сфере информационной безопасности : курс лекций / А.А. Анисимов. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 176 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 9778-5-9963-0237-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232981>.

2. Информационный менеджмент : учебное пособие / под ред. Е.Н. Барикаев, Г.Г. Чараев. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 360 с. - ISBN 978-5-238-02328-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119528>.

#### **8.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1 Кулешов, А. В. Контракты и внешнеторговая документация : учеб. пособие / А.В. Кулешов, Л.А. Желтова, О.В. Шишкина. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 256 с. : ил. - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 211-256. - Библиогр.: с. 208-210. - ISBN 978-5-4377-0002-0

2 Арустамов, Э. А. Внешнеэкономическая деятельность : учебник / Э.А. Арустамов, Р.С. Андреева. - М. : КНОРУС, 2011. - 168 с. - (Среднее

профессиональное образование). -Прил.: с. 158-165. - Библиогр.: с. 146-147. - ISBN 978-5-406-01065-5

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

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач».

2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач».

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

1. <http://www.ved.gov.ru/> - портал внешнеэкономической информации.

Электронные библиотечные системы:

2. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.

3. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронная библиотечная система.

4. <https://elibrary.ru> – научная электронная библиотека

Профессиональные базы данных

5. <http://economy.gov.ru> - официальный сайт Министерства экономического развития

## **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 семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

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

|   |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

Программное обеспечение:

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия. Договор № 01-эа/13 от 25.02.2013. Окончание бесплатной поддержки – 2023-01 ИЛИ Операционная система: Microsoft Windows 10: 2016-08(20), 2017-10(67), 2018-01(18), 2018-04(6), 2018-05(6), 2019-02(7). Бессрочная лицензия. Договоры № 27-эа/16 от 02.08.2016. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На текущий момент окончания поддержки не анонсировано.                                                                                                 |
| 2 | Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office <a href="https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674">https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674</a> Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04.2018; Дополнительная дата окончания поддержки 11.04.2023г. |

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

|                      |                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия   | Учебная аудитория с мультимедиа оборудованием.<br>Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели. |
| Практические занятия | Лаборатория информационных систем, компьютерный класс с мультимедиа оборудованием.                                                            |

|                        |                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Персональные компьютеры. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели. |
| Самостоятельная работа | Помещения для самостоятельной работы. Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет. Комплект учебной мебели.    |

## **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 (Bigbluebutton, Microsoft Teams, 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.