Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Фурсов Владимир Алексеевич
Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 03.06.2026 16:17:38
Уникальный программный ключ:
1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

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,
канд. экон. наук, доцент
Н.В. Данченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технология возведения зданий и сооружений

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Строительство зданий и сооружений
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	7

Разработано
Доцент кафедры строительства, канд. экон. наук
Кобалия Т.Л.

Пятигорск, 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины изучение теоретических основ и правил практической реализации комплексного выполнения строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений.

Задачи освоения дисциплины изучение технологий возведения зданий и сооружений; овладение методами прогрессивной организации труда, теоретическими основами инженерных расчетов, проектирования и выполнения строительно-монтажных работ, ведущих к созданию конечной строительной продукции требуемого качества.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология возведения зданий и сооружений» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений.

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, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-4. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-4 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ИД-2 ПК-4 Выбирает организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; ИД-3 ПК-4 Разрабатывает календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; ИД-4 ПК-4 Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; ИД-5 ПК-4 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и	Знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, основы технологии основных строительных процессов, уметь обучать персонал для выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, разрабатывать основные разделы ПОС, ППР на отдельные здания и сооружения, а так же ПОР на годовую программу строительной организации, владеть навыками оценки фактического выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, способностью разрабатывать оперативные планы работы

	гражданского назначения в составе проекта организации строительства; ИД-6 ПК-4 Обеспечивает представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию, а также установленную отчётность по утверждённым формам
ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ИД-1 ПК-6 Оценивает комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; ИД-2 ПК-6 Составляет графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; ИД-3 ПК-6 Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; ИД-4 ПК-6 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; ИД-5 ПК-6 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; ИД-6 ПК-6 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; ИД-7 ПК-6 Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; ИД-8 ПК-6 Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ; ИД-9 ПК-6 Составляет схемы операционного контроля	Знать методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования, организационные формы и структуру управления строительным комплексом; должностные обязанности линейных ИТР; понятия проекта и управление проектом жизненный цикла проекта; организацию проектирования задачи и этапы подготовки строительного производства; исходные данные и состав ПОС, ППР и ПОР; виды и принципы разработки строительных генеральных планов, уметь пользоваться технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования, определять потребное количество материальных и технических ресурсов на отдельные объекты и в целом на программу работ строительной организации, владеть навыками и методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования, навыками

	качества строительно-монтажных работ	экспериментальной оценки механических свойств грунтов, методами количественного прогнозирования напряженно-деформированного состояния и устойчивости сооружений

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

Объем занятий: всего: 5 з.е. 180 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	72
Лекции/из них практическая подготовка	36
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	-
Практических занятий/из них практическая подготовка	36/4
Самостоятельная работа	72
Формы контроля	
Экзамен	36
Курсовой проект	да

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(если иное не установлено образовательным стандартом)*

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Цель и задачи дисциплины, её связь с другими дисциплинами Краткое содержание: Цель и задачи дисциплины, её связь с другими дисциплинами. Влияние конструктивных особенностей зданий и сооружений на выбор технологии возведения зданий. Технологическая структура строительного процесса возведения здания. Жизненный цикл и конкурентоспособность технологий. Проблемные задачи в области технологии возведения зданий и сооружений.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	8	8	-	-	собеседование

2	Работы нулевого цикла в осложнённых условиях Краткое содержание: Состав работ нулевого цикла в условиях осложнённых площадок. Инженерно-геологические изыскания и геодезическое обеспечение работ. Разработка выемок и подготовка основания при водопритоке в котлован. Особенности организации и производства работ при строительстве на косогорах, ослабленных грунтах, закарстованных территориях. Особенности организации работ при устройстве свайных фундаментов. Возведение подземной части зданий на свайных фундаментах и сплошных плитах.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	6	6	-	-	тест
3	Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений Краткое содержание: Особенности применения и сущность технологии «стена в грунте». Разновидности метода: свайный, траншейный. Способы возведения стен – сухой и мокрый, их особенности. Оборудование для разработки траншей. Последовательность выполнения и организация работ. Особенности применения сборных, монолитных и сборно-монолитных конструкций. Разработка земляного ядра, варианты механизации работ. Обеспечение устойчивости стен в ходе разработки земляного ядра	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	8	8/2	-	-	собеседование
4	Возведение каркасных зданий Краткое содержание: Выбор методов монтажа. Направления развития монтажных потоков. Основные схемы организации монтажа. Особенности возведения промышленных и гражданских каркасных зданий. Особенности возведения многоэтажных зданий. Влияние конструктивных особенностей зданий и сооружений на выбор методов монтажа. Особенности монтажа при использовании разной монтажной оснастки. Методы совмещения циклов строительства. Особенности возведения зданий из крупноразмерных элементов, с натяжением арматуры в процессе монтажа. Особенности возведения одноэтажных промзданий. Укрупнительная сборка. Способы установки конструкций на опоры.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	6	6	-	-	собеседование

5	Возведение крупнопанельных зданий Краткое содержание: Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа. Организация монтажных работ. Общие принципы монтажа. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий: с приобъектного склада, с маячными панелями, с транспортных средств, домостроительными комбинатами. Совмещённая технология выполнения специальных работ. Отделочные работы. Особенности возведения крупнопанельных зданий нетрадиционных конструктивных схем: домов башенного типа, ширококорпусных жилых домов, общественных зданий.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	8	8/2	-	-	тест
6	Цель и задачи дисциплины. Краткое содержание: Основные положения и задачи строительного производства. Виды и особенности строительных процессов при возведении зданий и сооружений. Потребные ресурсы. Техническое и тарифное нормирование. Требования к качеству строительной продукции и методы её обеспечения.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	-	-	-	14	собеседование
7	Работы нулевого цикла в осложнённых условиях Краткое содержание: Состав работ нулевого цикла. Технологии переработки грунта и устройства земляных сооружений различных типов.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	-	-	-	14	тест
8	Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений Краткое содержание: Сущность способа "стена в грунте". Конфигурация в плане возводимых стен в грунте. Преимущество способа "стена в грунте". Применение способа "стена в грунте".	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	-	-	-	14	собеседование

9	Возведение каркасных зданий Краткое содержание: Конструктивные схемы зданий. Циклы. Однородные здания. Организационно-технологическое решение. Неоднородные здания. Смешанная схема. Неоднородные здания. Метод наращивания. Выбор монтажных кранов. Возведение подземной части зданий. Выполнение монтажных работ «нулевого» цикла. Возведение надземной части зданий.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	-	-	-	14	собеседование
10	Возведение крупнопанельных зданий Краткое содержание: Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа. Циклы. Организация монтажных работ. Способы монтажа зданий. Особенности метода.	ИД-1.ПК-4; ИД-2.ПК-4; ИД-3.ПК-4; ИД-4.ПК-4; ИД-5.ПК-4; ИД-6.ПК-4; ИД-1.ПК-6; ИД-2.ПК-6; ИД-3.ПК-6; ИД-4.ПК-6; ИД-5.ПК-6; ИД-6.ПК-6; ИД-7.ПК-6; ИД-8.ПК-6; ИД-9.ПК-6	-	-	-	16	тест
	ИТОГО за 7 семестр		**36**	**36/4**	**-**	**72**	
	ИТОГО		**36**	**36/4**	**-**	**72**	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине 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;
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

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 завершенный 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.Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. В 2-х частях : учебное пособие / Ю.В. Николенко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2010. - Ч. II. - 188 с. - ISBN 978-5-209-03455-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115739 (10.08.2015).

2.Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535 (07.08.2015).

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1.Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 183 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28413.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.Косицына, Э.С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест : учебное пособие / Э.С. Косицына, Н.В. Коростелева, И.В. Зурабова. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - ISBN 978-5-98276-424-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328 (11.08.2015).

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

1. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений».
2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений».
3. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений».

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

1. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) – www.diss.rsl.ru
2. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») www.neicon.ru
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» www.window.edu.ru
4. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) – www.arbicon.ru
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru

6. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – www.library.stavsu.ru

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 студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

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

1	www.biblioclub.ru - «Университетская библиотека онлайн»;
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа»

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

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
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

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 Минобрнаки 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.