

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 19.06.2026 14:34:24

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

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
А.А. Порохня

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Проектирование зданий
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026
Реализуется в семестре	7,8

Разработано

Доцент ДСИиП

(должность разработчика)

Дунаенко А.В.

Ф.И.О.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины:

- подготовить специалистов, уровень знаний которых соответствует квалификации бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (направленность (профиль) – Проектирование зданий);
- обучить студентов инженерному проектированию зданий и сооружений на основе строительных конструкций из древесины и пластмасс (КДиП);
- дать студентам знания об основных принципах обеспечения КДиП долговечности на стадии проектирования и в процессе эксплуатации;
- научить студентов основам реконструкции и ремонта объектов с применением КДиП;
- обучить студентов основам технологии изготовления, монтажа и определения экономической эффективности КДиП;
- научить и дать возможность студентам применять полученные знания в научной и производственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами основных видов древесины и древесных материалов, а также полимеров и полимерных материалов;
- изучение студентами основных физико-механических свойств древесины и пластмасс;
- изучение студентами основных принципов расчетов конструкций из дерева и пластмасс.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Блок 1), Б1.В.01.08. Ее освоение происходит в 7 и 8 семестрах.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-7 способен выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	ИД-1ПК-7 способность выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	Уметь моделировать расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
ПК-16 способен выполнять моделирование расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов	ИД-1ПК-16 способность выполнять моделирование расчетных схем, действующих нагрузок, иных свойств элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с	Уметь выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического

проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	проектирования объектов градостроительной деятельности; Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий:	5 З.е.
Всего:	180
Из них аудиторных:	68
Лекций	34
Практических занятий	34
Самостоятельной работы	85
Формы контроля:	27
Экзамен	
Контрольная работа	
РГР	

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

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

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов (астр.)				Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации		
7 семестр								
1	Тема 1. Краткий исторический обзор развития деревянных и пластмассовых конструкций в России и за рубежом.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				3	Собеседование
2	Тема 2. Определение плотности и естественной влажности древесины. Практическое занятие. Расчет по прочности изгибаемых железобетонных элементов по наклонным сечениям	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			3	Собеседование
3	Тема 3. Расчет сечений элементов, подверженных центральному растяжению и центральному сжатию. Практическое занятие Расчет сечений элементов подверженных поперечному изгибу	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	2			3	Собеседование
4	Тема 4. Древесина и пластмассы как конструкционные материалы.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				3	Собеседование
5	Тема 5. Оценка прочностных свойств древесины. Практическое занятие. Расчет сечений элементов подверженных косому изгибу	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	2			3	Собеседование
6	Тема 6. Расчет сечений элементов подверженных	ПК-7, ПК-16	1	1			3	Собеседование

	поперечному изгибу. Практическое занятие. Расчет сечений элементов подверженных сжатию с изгибом и растяжению с изгибом	ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16					
7	Тема 7. Нагрузки и воздействия.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2			3	Собеседование
8	Тема 8. Нормирование прочностных характеристик материалов для конструкций из дерева и пластмасс (КДиП). Практическое занятие Расчет контактных соединений (упоры, ло- бовые врубки)	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		2		3	Собеседование
9	Тема 9. Расчет сечений элементов подверженных косому изгибу. Практическое занятие Расчет соединений на растянутых связях и на клеенных стальных стержнях	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	1		3	Собеседование
10	Тема 10. Работа элементов конструкций.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2			3	Собеседование
11	Тема 11. Испытание симметричного двухсрезного соединения на нагелях или гвоздях. Практическое занятие Расчет соединений на растянутых связях и на клеенных стальных стержнях	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1		3	Собеседование
12	Тема 12. Расчет сечений элементов подверженных сжатию с изгибом и растяжению с изгибом. Практическое занятие Расчет соединений на растянутых связях и на клеенных стальных стержнях	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1		3	Собеседование
13	Тема 13. Виды соединений и их классификация.	ПК-7, ПК-16	1			3	Собеседование

		ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16						
14	Тема 14. Испытание на поперечный изгиб балки цельного сечения из древесины. Практическое занятие Расчет центрально-сжатых составных стержней на податливых связях	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		2			3	Собеседование
15	Тема 15. Расчет контактных соединений (упоры, лобовые врубки).	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				3	Собеседование
16	Тема 16. Податливые соединения и методы их расчета.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				3	Собеседование
17	Тема 17. Испытание на поперечный изгиб деревянной составной балки на податливых связях. Практическое занятие Расчет центрально-сжатых составных стержней на податливых связях	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			3	Собеседование
18	Тема 18. Расчет соединений на растянутых связях и на вклеенных стальных стержня. Практическое занятие Расчет центрально-сжатых составных стержней на податливых связях	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			3	Собеседование
19	Тема 19. Клеевые соединения.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2				2	Собеседование
20	Тема 20. Определение предела прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе. Практическое занятие Расчет деревянных настилов (обрешетки)	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			2	Собеседование
21	Тема 21. Расчет центрально-сжатых составных стержней на податливых связях. Практическое занятие Расчет деревянных настилов	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			21	Собеседование

	(обрешетки)							
22	Тема 22. Сварные соединения пластмасс.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				2	Собеседование
23	Тема 23. Определение предела прочности клеевого соединения при скалывании поперек волокон. Практическое занятие Расчет деревянных настилов (обрешетки)	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			2	Собеседование
24	Тема 24. Расчет деревянных настилов (обрешетки). Практическое занятие . Расчет деревянных прогонов	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1			2	Собеседование
25	Тема 25. Принципы проектирования сплошных плоскостных конструкций.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				2	Собеседование
26	Тема 26. Определение предела прочности клеевого соединения при скалывании вдоль волокон.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1				2	Собеседование
27	Тема 27. Расчет деревянных прогонов. Практическое занятие . Расчет деревянных прогонов	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16		1,5			2	Собеседование
	Итого за 7 семестр		18	18		-	72	Собеседование
8 семестр								
28	Тема 28. Принципы проектирования сквозных плоскостных конструкций. Практическое занятие Компоновка, сбор нагрузок, силовой расчет и определение геометрических характеристик клефанерной плиты покрытия на деревянном каркасе (часть 1)	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2	1			1	Собеседование
29	Тема 29. Компоновка, сбор нагрузок, силовой расчет и определение геометрических характеристик клефанерной плиты покрытия на деревянном каркасе. Практическое занятие (часть 2)	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	1			1	Собеседование
30	Тема 30. Обеспечение	ПК-7,	1	2			1	Собеседование

	пространственной неизменяемости зданий и сооружений. Пространственные конструкции. Практическое занятие Проверки прочности, устойчивости и жесткости в клефанерной плите покрытия на деревянном каркасе	ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16						
31	Тема 31. Проверка прочности, устойчивости и жесткости в клефанерной плите покрытия на деревянном каркасе. Практическое занятие Проверки прочности, устойчивости и жесткости в клефанерной плите покрытия на деревянном каркасе	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	1			1	Собеседование
32	Тема 32. Определение расчетных усилий в стойках однопролетной, одноэтажной поперечной рамы здания. Практическое занятие Определение расчетных усилий в стойках однопролетной, одноэтажной поперечной рамы здания	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2	1			1	Собеседование
33	Тема 33. Малоэтажное деревянное домостроение. Основные понятия о технологии изготовления деревянных и пластмассовых конструкций. Практическое занятие Расчет прочности и устойчивости дощатоклееной стойки (колонны) поперечной двухшарнирной рамы	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	2			1	Собеседование
34	Тема 34. Расчет прочности и устойчивости дощатоклееной стойки (колонны) поперечной двухшарнирной рамы. Практическое занятие Расчет прочности и устойчивости дощатоклееной стойки (колонны) поперечной двухшарнирной рамы	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	1			1	Собеседование
35	Тема 35. Расчет жесткого узла сопряжения дощатоклееной стойки (колонны) с фундаментом. Практическое занятие	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	2			1	Собеседование

	Расчет жесткого узла сопряжения дощатоклееной стойки (колонны) с фундаментом						
36	Тема 36. Основы технологии изготовления, монтажа, эксплуатации, ремонта и реконструкции. Практическое занятие. Расчет прочности, устойчивости и прогиба дощатоклееной двухскатной балки прямоугольного поперечного сечения	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2	1		1	Собеседование
37	Тема 37. Расчет прочности, устойчивости и прогиба дощатоклееной двухскатной балки прямоугольного поперечного сечения.	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	1	2		1	Собеседование
38	Тема 38. Усиление центрально-сжатой колонны. Практическое занятие. Усиление центрально-сжатой колонны и проверочные расчеты усиленной колонны	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2	1		1	Собеседование
39	Тема 39. Проверочные расчеты усиленной колонны. Практическое занятие. Расчет усиленной шпренгелем дощатоклееной балки постоянного поперечного сечения	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16	2	1		2	Собеседование
40	контрольная работа	ПК-7, ПК-16 ИД-1ПК-7 ИД-1ПК-16				27	
	Итого за 8 семестр		16	16	-	40	
	Итого		34	34	-	180	

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

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. 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.

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 (модуль) 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.

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы 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. Семенов К.В. Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Семенов, М.Ю. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 133 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Павлюк Е.Г. Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Г. Павлюк, Н.Ю. Ботвинёва, А.С. Марутян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 293 с.

2. Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс [Электронный ресурс] : практикум / С.В. Скориков, А.И. Гаврилова, П.В. Рожков. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, — 238 с.

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

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс» для бакалавров направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование зданий / СКФУ, – Ставрополь: ФГАОУ ВО «СКФУ»

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс» для бакалавров направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование зданий / СКФУ, – Ставрополь: ФГАОУ ВО «СКФУ»

3. Методические указания к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс» для бакалавров направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование зданий / СКФУ, – Ставрополь: ФГАОУ ВО «СКФУ»

4. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Проектирование и расчет конструкций из дерева и пластмасс» для бакалавров направления подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Проектирование зданий / СКФУ, – Ставрополь: ФГАОУ ВО «СКФУ»

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

1. Сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

2. Сайт Министерства ЖКХ Ставропольского края

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.

Информационные справочные системы:

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

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Лабораторные ¹ занятия	
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

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

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

¹ Перечень лабораторий используемых в учебном процессе представлен <https://www.ncfu.ru/sveden/objects/>

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.