Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Эзрох Ю. С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.э.н. Эзрох Ю. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Стрессоустойчивость

Образовательная программа: 38.04.02 Менеджмент, магистерская программа: Бизнес-управление производственными системами

Курс: 1, семестр : 2

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	42
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	18
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	4
8	из них практической подготовки, час.	3
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	4
11	Самостоятельная работа, час.	102
12	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ(Р)/реферат, подготовка к контрольной работе)	
13	Вид аттестации	Э

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.04.02 Менеджмент

ФГОС введен в действие приказом №952 от 12.08.2020 г. , дата утверждения: 21.08.2020 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, формируемая участниками образовательных отношений, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.04.02 Менеджмент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

КМ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Борисова А. А.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Борисова А. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/ОР Способен организовать работу и эффективное взаимодействие производственных подразделений компании, внедряющей инновационные и (или) технологические решения в соответствии со стратегией развития в условиях динамичности глобальной внешней среды
	ПК-3.В/ОР. 1 Знает принципы функционального распределения работ, основные инструменты управления трудовым коллективом, командой проекта.
	ПК-3.В/ОР. 2 Умеет координировать взаимодействие участников проектов по внедрению инновационно-технологических решений; поддерживать эффективность коммуникаций, командный дух и мотивацию сотрудников.
Профессиональные компетенции	ПК-7.В/ОР Способен обосновывать мероприятия по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новых информационно-технологических решений и современных международных практик ведения бизнеса
	ПК-7.В/ОР. 2 Умеет оценивать преимущества и недостатки организации производственного и трудового процессов, выделять проблемные области и обосновывать основания изменений.
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	УК-1. 1 Знает сущность системного подхода и возможности его использования для решения профессиональных задач
	УК-1. 2 Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций (выявлять ее составляющие и взаимосвязи), используя системный подход.
	УК-1. 3 Умеет разрабатывать стратегию действий в виде четкой последовательности шагов, проектируя результаты каждого шага и стратегии в целом.
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6. 2 Умеет анализировать и использовать имеющийся опыт и личные способности для саморазвития в целом, и развития в конкретной профессиональной деятельности, в частности.
	УК-6. 3 Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственного опыта (позиции) с учетом имеющихся ресурсов.

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
ПК-3.В/ОР. 1 Знает принципы функционального распределения работ, основные инструменты управления трудовым коллективом, командой проекта.	
Знает методы делегирования задач и эффективного управления проектными командами.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-3.В/ОР. 2 Умеет координировать взаимодействие участников проектов по внедрению инновационно-технологических решений; поддерживать эффективность коммуникаций, командный дух и мотивацию сотрудников.	
Умеет управлять коммуникациями и взаимодействием участников при внедрении технологических решений.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК-7.В/ОР. 2 Умеет оценивать преимущества и недостатки организации производственного и трудового процессов, выделять проблемные области и обосновывать основания изменений.	

Умеет находить сильные и слабые стороны в организации труда, выделять зоны роста и доказывать пользу от нововведений.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-1. 1 Знает сущность системного подхода и возможности его использования для решения профессиональных задач	
Знает принципы системного подхода к решению профессиональных задач.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-1. 2 Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций (выявлять ее составляющие и взаимосвязи), используя системный подход.	
Умеет комплексно анализировать проблемы, выявляя их скрытые причины и взаимосвязи	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-1. 3 Умеет разрабатывать стратегию действий в виде четкой последовательности шагов, проектируя результаты каждого шага и стратегии в целом.	
Умеет планировать последовательность действий и прогнозировать их результаты.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-6. 2 Умеет анализировать и использовать имеющийся опыт и личные способности для саморазвития в целом, и развития в конкретной профессиональной деятельности, в частности.	
Умеет использовать внутренний потенциал и прошлый опыт для непрерывного повышения квалификации и личностного роста.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-6. 3 Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственного опыта (позиции) с учетом имеющихся ресурсов.	
Имеет опыт принимать осознанные решения в ситуациях выбора, опираясь на свой опыт и доступные ресурсы.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Стресс: механика поведения и влияние на жизнь человека					
1. Причины и последствия стресса в жизни человека и продуктивности профессиональной деятельности	2	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.3,УК-6.3	лекция
2. Психофизиология и биохимия стресса	2	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.3,УК-6.3	лекция
3. Модели реакций на стресс	2	0	0	ПК-3.В/ОР.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-6.2,УК-6.3	лекция
Дидактическая единица: Техники саморегулирования влияние стресса на человека и его деятельность					
4. Виды стрессов в жизни и профессиональной деятельности	2	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-6.2	лекция
5. Техники диагностики уровня стресса и способов совладания с ним	2	1	1	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.3	конспектирование и обсуждение теоретического материала по теме

6. Поведение во время стресса: способы повышения стрессоустойчивости	2	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	лекция
Дидактическая единица: Способы организации условий труда, минимизирующие негативные последствия стрессовых нагрузок					
7. Влияние стресса на продуктивность и профессионализм	2	1	1	ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.3	конспектирование и обсуждение теоретического материала по теме
8. Организационно-управленческие инструменты организации труда с минимизацией стресса для наемного персонала	2	0	0	ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	лекция
9. Модели профилактики профессионального выгорания у руководителей	2	0	1	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-6.2,УК-6.3	конспектирование и обсуждение теоретического материала по теме

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Стресс: механика поведения и влияние на жизнь человека					
1. Причины и последствия стресса в жизни человека и продуктивности профессиональной деятельности	4	0	0	ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	практическое занятие
2. Модели реакций на стресс	4	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.2,УК-6.3	практическое занятие
Дидактическая единица: Техники саморегулирования влияние стресса на человека и его деятельность					
3. Техники диагностики уровня стресса и способов совладания с ним	4	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3	практическое занятие
4. Поведение во время стресса: способы повышения стрессоустойчивости	4	1	0	ПК-3.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-6.2,УК-6.3	практическое занятие
Дидактическая единица: Способы организации условий труда, минимизирующие негативные последствия стрессовых нагрузок					
5. Модели профилактики профессионального выгорания у руководителей	2	0	1	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3	практическое занятие

Темы для самостоятельного изучения	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Стресс: механика поведения и влияние на жизнь человека					
1. Причины и последствия стресса в жизни человека и продуктивности профессиональной деятельности	10	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.2	самостоятельное изучение
Дидактическая единица: Техники саморегулирования влияние стресса на человека и его деятельность					
2. Виды стрессов в жизни и профессиональной деятельности	10	0	0	ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	самостоятельное изучение
Дидактическая единица: Способы организации условий труда, минимизирующие негативные последствия стрессовых нагрузок					
3. Влияние стресса на продуктивность и профессионализм	5	0	0	ПК-3.В/ОР.1,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.3,УК-6.3	самостоятельное изучение
4. Организационно-управленческие инструменты организации труда с минимизацией стресса для наемного персонала	5	0	0	ПК-3.В/ОР.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	самостоятельное изучение

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Техники диагностики уровня стресса и способов совладания с ним	Л	Выполняет следующие виды работ: применяет диагностические методики для оценки уровня стресса и выявления индивидуальных способов совладания с ним
2	Влияние стресса на продуктивность и профессионализм	Л	Выполняет следующие виды работ: анализирует профессиональные ситуации и оценивает влияние стресса на качество работы, принятие решений и эффективность деятельности
3	Поведение во время стресса: способы повышения стрессоустойчивости	Пр	Выполняет следующие виды работ: проволит самоанализ по применению техники саморегуляции с целью освоения навыка определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации

Семестр: 2				
1	Подготовка к занятиям	ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3	40	1
изучение конспектов лекций, рекомендованной литературы: Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана.				
2	Подготовка к аттестации	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	32	2
успешное усвоение материала курса предполагает, что студент при изучении каждой темы прослушивает лекцию, выполняет практическое задание, проходит тест, самостоятельно изучает материал по темам дисциплины, подробная информация приведена в приложении №2 : Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана.				
3	Самостоятельное изучение теоретического материала	ПК-3.В/ОР.1,ПК-3.В/ОР.2,ПК-7.В/ОР.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-6.2,УК-6.3	31	1
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

Таблица 3.5

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Кейс-стади	ПК-3.В/ОР ПК-7.В/ОР УК.1;
Формируемые умения: 1. Знает сущность системного подхода и возможности его использования для решения профессиональных задач; 2. Умеет координировать взаимодействие участников проектов по внедрению инновационно-технологических решений; поддерживать эффективность коммуникаций, командный дух и мотивацию сотрудников.; 2. Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций (выявлять ее составляющие и взаимосвязи), используя системный подход.; 2. Умеет оценивать преимущества и недостатки организации производственного и трудового процессов, выделять проблемные области и обосновывать основания изменений.; 3. Умеет разрабатывать стратегию действий в виде четкой последовательности шагов, проектируя результаты каждого шага и стратегии в целом.		
Краткое описание применения: Разбор и погружение в стрессовые ситуации для выработки практических навыков саморегуляции, принятия решений и управления конфликтами в условиях неопределенности.		
Подробная информация об использовании технологии приводится в приложении №1"Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана."		

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 2		
Лекция:	10	20
Контролирующие материалы приводятся в "Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана."		
Практические занятия:	20	40
Контролирующие материалы приводятся в "Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана."		
Экзамен:	20	40
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана."		

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля	
			Экзамен
ПК-3.В/ОР	ПК-3.В/ОР 1. Знает принципы функционального распределения работ, основные инструменты управления трудовым коллективом, командой проекта.		+

	ПК-3.В/ОР 2. Умеет координировать взаимодействие участников проектов по внедрению инновационно-технологических решений; поддерживать эффективность коммуникаций, командный дух и мотивацию сотрудников.	+
ПК-7.В/ ОР	ПК-7.В/ОР 2. Умеет оценивать преимущества и недостатки организации производственного и трудового процессов, выделять проблемные области и обосновывать основания изменений.	+
УК-1	УК-1 1. Знает сущность системного подхода и возможности его использования для решения профессиональных задач	+
	УК-1 2. Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций (выявлять ее составляющие и взаимосвязи), используя системный подход.	+
	УК-1 3. Умеет разрабатывать стратегию действий в виде четкой последовательности шагов, проектируя результаты каждого шага и стратегии в целом.	+
УК-6	УК-6 2. Умеет анализировать и использовать имеющийся опыт и личные способности для саморазвития в целом, и развития в конкретной профессиональной деятельности, в частности.	+
	УК-6 3. Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственного опыта (позиции) с учетом имеющихся ресурсов.	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : массовый открытый онлайн курс / А. А. Борисова, А. Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2023.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=226887 https://vk.com/video-218969155_456239066?list=ln-LqjGNU6rORHVXZdXJo.- Загл. с титул. экрана Рецензируемое электронное учебное издание НГТУ.

2. Виханский О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр ; ИНФРА-М, 2024. — 672 с. - ISBN 978-5-9776-0554-0. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139996 (дата обращения 22.06.2026). – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

3. Балабанова Е. С. Организационное поведение : учебник / Е. С. Балабанова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 592 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1048688. - ISBN 978-5-16-018939-0. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2063426 (дата обращения 26.06.2026). – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Маслова Е. Л. Менеджмент в притчах, сказках и занимательных историях с комментариями : учеб. пособие / Е. Л. Маслова. - 6-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-394-05389-4. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083026 (дата обращения 26.06.2026). – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Исаченко, И. И. Основы самоменеджмента : учебник / И. И. Исаченко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 312 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005304-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1893924 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=415561 - Загл. с экрана.

3. Персональный менеджмент : учебник / С. Д. Резник, В. В. Бондаренко, Ф. Е. Удалов, И. С. Чемезов ; под общ. ред. С. Д. Резника. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 453 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c6e5d7524dc45.13098537. - ISBN 978-5-16-014780-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1913252 (дата обращения: 16.10.2026). – Режим доступа: по подписке. - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=421051#ant - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. 42 сервиса в помощь психологам: упростят работу и помогут привлечь клиентов. – Текст : электронный / Pressfeed : журнал. – 2015 – 2026. – URL: https://news.pressfeed.ru/42-servisa-v-pomoshh-psihologam-uprostyat-rabotu-i-pomogut-privlech-klientov/ (дата обращения: 08.06.2026).

2. Публичное выступление – что это такое, правила подготовки, основные ошибки. – Текст : электронный // Srazu.pro : онлайн-журнал о психологии : сайт. – URL: https://srazu.pro/socializacia/publichnoe-vystuplenie.html (дата обращения: 02.03.2022).

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Борисова А. А. Стрессоустойчивость: как нарастить панцирь и закалить характер? : электронный учебно-методический комплекс / А. А. Борисова, А.Н. Галимова, В. А. Капустина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230406.- Загл. с титул. экрана.

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 НГТУ DiSpace - среда электронного обучения НГТУ

2 интернет браузер Opera Software ASA Opera

3 Операционная система Microsoft Windows

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Проведение занятий