

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Школы базовой инженерной
подготовки
Чайковский Д.В.

«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (ЭД по ФК и С):
оздоровительная физическая культура

Направление подготовки/ специальность	22.03.01 Материаловедение и технологии материалов		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Материаловедение и технологии материалов		
Специализация	Наноструктурные материалы		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1-4	семестр	1-8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	0		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		0
	Практические занятия		337
	Лабораторные занятия		0
	ВСЕГО		337
Самостоятельная работа, ч			41
ИТОГО, ч			378

Вид промежуточной
аттестации

зачет

Обеспечивающее
подразделение

Отделение физической
культуры ШБИП

Исполняющий обязанности
руководителя ОФК ШБИП
Руководитель ООП
Преподаватель

Капитанов С.Н.

Ваулина О.Ю.

Соболева А.А.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
УК(У)-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Р4	УК(У)-7.B1	Владеет методами направленного восстановления и стимуляции работоспособности
			УК(У)-7.B2	Владеет навыками использования средства физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности
			УК(У)-7.B3	Владеет навыками развития физических качества для занятий по различным оздоровительным системам и конкретным видам спорта
			УК(У)-7.U1	Умеет определять уровень развития тренированности и здоровья, физического развития
			УК(У)-7.U2	Умеет использовать двигательную активность как фактор здорового образа жизни
			УК(У)-7.U3	Умеет использовать средства физической культуры для достижения жизненных и профессиональных ценностей
			УК(У)-7.31	Знает научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни
			УК(У)-7.32	Знает методические принципы физического воспитания
			УК(У)-7.33	Знает виды и методы контроля за эффективностью тренировочных занятий

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Владеть опытом самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной подготовки	УК(У)-7
РД 2	Умеет определять уровень физического развития, дозировать физическую нагрузку в соответствии с уровнем тренированности и состояния здоровья	УК(У)-7
РД 3	Знать научно-практические основы физической культуры, основы здорового образа жизни, средства и методы мышечной релаксации в спорте	УК(У)-7

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
1 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами циклических видов спорта	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Методики самоконтроля физического и функционального состояния организма	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
2 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Плавание	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
3 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Физкультурно-	РД1	Лекции	0

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
оздоровительная деятельность средствами легкой атлетики	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
4 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Плавание	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
5 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Физкультурно-оздоровительная деятельность средствами легкой атлетики	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	12
	РД3	Самостоятельная работа	1
6 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	8
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	8
	РД3	Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Физкультурно-оздоровительная деятельность средствами легкой атлетики	РД1	Лекции	0
	РД2	Практические занятия	8
	РД3	Самостоятельная работа	1
7 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная	РД1	Лекции	0

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
гимнастика и ЛФК	РД2 РД3	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами циклических видов спорта	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Методики самоконтроля физического и функционального состояния организма	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1
8 семестр			
Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1
Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	0
Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	9
		Самостоятельная работа	1
Раздел 4. Плавание	РД1 РД2 РД3	Лекции	0
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	1

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика

Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья. Формирование навыков правильного дыхания во время выполнения упражнений (по методике йоги, бодифлекс, А. Стрельниковой, К. Бутейко и др.), направленные на активизацию дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Темы практических занятий:

1. Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний.
2. Овладение методикой составления индивидуальных оздоровительных программ, с учетом отклонений в состоянии здоровья.
3. Использование элементов оздоровительных систем на занятиях оздоровительной гимнастикой: йога, пилатес, бодифлекс, стретчинг и др. Совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья.
4. Составление комплексов упражнений по совершенствованию отдельных физических качеств с учетом имеющихся отклонений в состоянии здоровья. Овладение инструкторской практикой проведения комплексов профилактической гимнастики.

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами циклических видов спорта

Развитие двигательных способностей средствами легкой атлетики. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции. Тренировка общей выносливости в аэробном режиме энергообеспечения, метод кросс-похода.

Темы практических занятий:

1. Ходьба и ее разновидности, сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление, с изменением времени прохождения дистанции.
2. Освоение техники ходьбы с палками (Скандинавская ходьба).
3. Тренировка общей выносливости в аэробном режиме энергообеспечения, метод кросс-похода.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Обучение элементам техники спортивных игр: баскетбола, волейбола. Основные приемы овладения и управления мячом, упражнения в парах, тройках. Развитие координационных способностей. Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий.

Темы практических занятий:

1. Общие и специальные упражнения ЛФК для тренировки ловкости.
2. Подвижные игры и эстафеты.

Раздел 4. Методики самоконтроля физического и функционального состояния организма

Обучение комплексам упражнений по профилактике различных заболеваний. Проведение самоконтроля (тесты, контрольные задания). Использование методов, стандартов, антропометрических индексов, номограмм функциональных проб. Выполнение упражнений-тестов, контрольных нормативов для оценки функционального состояния, физической подготовленности и физического развития.

Темы практических занятий:

1. Методики оценки функционального состояния. Тренировка комплексов упражнений по профилактике различных заболеваний (методы Бубновского) для укрепления мышц спины, профилактика и лечение сколиоза, укрепление мышц брюшного пресса.
2. Обучение методикам самоконтроля (тесты, пробы, контрольные задания).
3. Контрольное занятие. Выполнение упражнений-тестов, контрольных нормативов для оценки функционального состояния, физической подготовленности и физического развития.

2 семестр

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК

Использование средств ЛФК для воспитания основных физических качеств – выносливости, координации. Простейшие формы занятий физической культурой без доп. инвентаря.

Темы практических занятий:

1. Комплексы общеразвивающих упражнений с различными видами утяжеления (сопротивление партнера, набивные мячи и пр.)
2. Комплексы упражнений ЛФК для воспитания выносливости (простейшие формы без доп. инвентаря)
3. Комплексы упражнений ЛФК для воспитания координации, тренировочные

задания в статике.

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта

Формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений при реализации навыков лыжной подготовки занимающихся. Формирование навыков классический лыжного хода.

Темы практических занятий:

1. Комплексы общих и специальных упражнений с элементами техники лыжного хода (имитации), развивающие выносливость.
2. Техника классического хода (обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок).
3. Преодоление лыжных дистанций различной протяженности классическим ходом.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий. Воспитание основных физических качеств в игровом формате.

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры и эстафеты (адаптивные виды)
2. Подвижные игры с акцентом на скорость реакции.
3. Подвижные игры сложнокоординационной направленности.

Раздел 4. Плавание

Основы техники плавания и удержания тела на воде. Подводящие упражнения, задания с применением вспомогательного инвентаря.

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры в воде.
2. Формирование техники правильного дыхания, тренировочные упражнения и игры в воде с задержкой дыхания.
3. Техника плавания брасом со вспомогательным инвентарем.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

3 семестр

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК

Совершенствование двигательных реакций реагированием на различные (зрительные, звуковые, тактильные) сигналы. Средства ЛФК для воспитания основных физических качеств – силы, ловкости.

Темы практических занятий:

1. Комплексы упражнений на развитие статического и динамического равновесия, тренировка мышц-стабилизаторов.
2. Комплексы упражнений ЛФК для воспитания силы (динамические и статические формы упражнений).
3. Комплексы ЛФК для воспитания ловкости.

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта

Комплексы упражнений ЛФК для укрепления пояса верхних конечностей. Формирование целостной картины двигательного действия при передвижении классическими и коньковыми ходами.

Темы практических занятий:

1. Совершенствование техники классического хода. Подводящие упражнения, содержащие элементы конькового хода.
2. Формирование техники конькового хода.
3. Преодоление дистанции различной протяженности техникой конькового хода без учета времени.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них, с простейшими способами передвижения, не требующие проявления максимальных усилий и сложно-координационных действий. Обучение элементам техники спортивных игр.

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры и эстафеты с предметами сложнокоординационной направленности.
2. Подвижные игры, содержащие соревновательный компонент.
3. Основы техники и тактики в игровых видах спорта, ситуационные тренировочные задания.

Раздел 4. Физкультурно-оздоровительная деятельность средствами легкой атлетики

Различные виды ходьбы. Техника спортивной ходьбы. Скандинавская ходьба.

Темы практических занятий:

1. Ходьба в сочетании с упражнениями на дыхание.
2. Спортивная ходьба.
3. Специальные упражнения для укрепления мышц нижней конечности.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

4 семестр**Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК**

Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний. Обучение дыхательным упражнениям направленные на активизацию дыхательной и сердечно-сосудистой системы.

Темы практических занятий:

1. Комплексы ЛФК для профилактики заболеваний систем обмена веществ, лечения ожирения.
2. Методика самостоятельного анализа функционального состояния организма. Подбор индивидуальных средств ЛФК для лечения конкретных заболеваний.
3. Методики снятия психоэмоционального напряжения средствами йоги, пилатеса, стретчинга.

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта

Комплексы упражнений ЛФК для укрепления пояса верхних конечностей. Формирование целостной картины двигательного действия при передвижении классическими и коньковыми ходами.

Темы практических занятий:

1. Совершенствование техники классического хода. Подводящие упражнения, содержащие элементы конькового хода.
2. Формирование техники конькового хода.

3. Преодоление дистанции различной протяженности техникой конькового хода без учета времени.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них. Обучение элементам техники спортивных игр.

Темы практических занятий:

1. Техника броска мяча в цель.
2. Игры и тренировочные задания для формирования техники ведения мяча.
3. Подвижные игры с элементами баскетбола.

Раздел 4. Плавание

Основы техники плавания и удержания тела на воде. Подводящие упражнения, задания с применением вспомогательного инвентаря.

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры в воде. Подводящие упражнения для изучения способов плавания кролем, на спине.
2. Изучение техники стартов и поворотов.
3. Техника плавания кролем.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

5 семестр

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК

Общая физическая подготовка. Упражнения для воспитания гибкости, ловкости, координации. Круговой метод тренировки.

Темы практических занятий:

1. Оздоровительный фитнес (дозирование интенсивности и времени нагрузок).
2. Методика подбора индивидуальных комплексов упражнений с использованием простейших тренажеров для тренировки основных физических качеств-гибкости, ловкости, координации.
3. Общеукрепляющие комплексы упражнений с использованием кругового метода тренировки.

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта

Формирование целостной картины двигательного действия при передвижении классическими и коньковыми ходами. Реализация двигательных навыков на дистанциях различной протяженности без учета времени.

Темы практических занятий:

1. Совершенствование техники классического хода.
2. Упражнения для тренировки техники конькового хода.
3. Преодоление дистанции различной протяженности техникой конькового хода без учета времени.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них. Обучение элементам техники спортивных игр.

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры и тренировочные задания с медицинским мячом, направленные на координацию движений ног, быстроту реакции.
2. Игры и тренировочные задания для формирования техники ведения и передачи футбольного мяча.
3. Подвижные игры с элементами футбола.

Раздел 4. Физкультурно-оздоровительная деятельность средствами легкой атлетики

Скандинавская ходьба, техника и тактика преодоления длительных дистанций пешком. Развитие кардио-респираторных возможностей организма средствами легкой атлетики.

Темы практических занятий:

1. Основы техники бега. Скандинавская ходьба.
2. Легкоатлетические специальные комплексы упражнений на формирование выносливости и правильной техники бега.
3. Тренировка преодоления длительных дистанций (равномерный метод).
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности

6 семестр

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК

Общая физическая подготовка средствами общеразвивающих прикладных упражнений силовой направленности.

Темы практических занятий:

1. Общеразвивающие прикладные упражнения с определенной амплитудой, темпом и ритмом.
2. Общеразвивающие прикладные упражнения с отягощением (гантели, набивные мячи).
3. Общеразвивающие прикладные упражнения для воспитания выносливости (упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения).

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта

Реализация двигательных навыков на дистанциях различной протяженности без учета времени.

Темы практических занятий:

1. Совершенствование техники классического и конькового хода.
2. Упражнения для тренировки техники конькового хода.
3. Преодоление дистанции различной протяженности техникой конькового хода без учета времени.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них. Обучение элементам техники спортивных игр.

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры и тренировочные задания с медицинским мячом, направленные на координацию движений рук и ног, быстроту реакции.
2. Игры и тренировочные задания для формирования техники верхней передачи мяча.
3. Подвижные игры с элементами волейбола.

Раздел 4. Физкультурно-оздоровительная деятельность средствами легкой атлетики

Бег трусой, темповый метод тренировки на коротких и средних дистанциях. Развитие кардио-респираторных возможностей организма средствами легкой атлетики.

Темы практических занятий:

1. Основы техники бега. Бег трусой
2. Легкоатлетические специальные комплексы упражнений на формирование выносливости и правильной техники бега (темповый метод).
3. Тактика преодоления коротких и средних дистанций.
4. Тестирование физической и функциональной подготовленности

7 семестр

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК

Общая физическая подготовка средствами общеразвивающих прикладных упражнений силовой направленности.

Темы практических занятий:

1. Общеразвивающие прикладные упражнения с отягощением (гантели, набивные мячи).
2. Общеразвивающие прикладные упражнения для воспитания выносливости (упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения).

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами циклических видов спорта

Обучение и совершенствование техники выполнения специальных упражнений для профилактики различных заболеваний.

Темы практических занятий:

1. Комплексы упражнений по методике бодифлекс.
2. Комплексы ЛФК, направленные на развитие кардио-респираторных возможностей организма, игры и тренировочные задания с использованием повторного метода.
3. Тестирование физической и функциональной подготовленности

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них. Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы).

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры и тренировочные задания с мелкими предметами, направленные на быстроту реакции.
2. Настольный теннис.

Раздел 4. Методики самоконтроля физического и функционального состояния организма
--

Основы техники плавания и удержания тела на воде. Совершенствование навыков плавания разными способами.

Темы практических занятий:

1. Обучение методам снятия психофизического напряжения (общее расслабление под музыку, аутотренинг).
2. Овладение навыками применения методик оценки функционального состояния организма (функциональных проб), оценки работоспособности, стандартов, антропометрических индексов, упражнений-тестов для оценки функционального состояния, физической подготовленности и физического развития организма с учетом данных врачебного контроля, и самоконтроля.
3. Тестирование физической и функциональной подготовленности

8 семестр

Раздел 1. Оздоровительная гимнастика и ЛФК

Общая физическая подготовка средствами ЛФК силовой направленности.

Темы практических занятий:

1. Общеразвивающие прикладные упражнения ЛФК с отягощением (гантели, набивные мячи).
2. Общеразвивающие прикладные упражнения ЛФК для воспитания выносливости (упражнения или элементы с постепенным увеличением времени их выполнения).

Раздел 2. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами лыжного спорта

Реализация двигательных навыков на дистанциях различной протяженности без учета времени.

Темы практических занятий:

1. Совершенствование техники классического и конькового хода.
2. Преодоление дистанции различной протяженности техникой конькового хода без учета времени.
3. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

Раздел 3. Комплексы оздоровительных упражнений с элементами спортивных и подвижных игр

Подвижные игры и эстафеты с предметами и без них. Обучение элементам техники спортивных игр (адаптивные формы).

Темы практических занятий:

1. Подвижные игры и тренировочные задания с мелкими предметами, направленные на быстроту реакции.
2. Настольный теннис.

Раздел 4. Плавание

Основы техники плавания и удержания тела на воде. Совершенствование навыков плавания разными способами.

Темы практических занятий:

1. Тренировка плавания различными способами на заданной дистанции.
2. Тестирование физической и функциональной подготовленности.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Презентация на тему «разработка профилактического/коррекционного комплекса упражнений».

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Капилевич, Л. В. Сохранение здоровья, творческого долголетия и повышение умственной работоспособности специалистов: учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич, В. И. Андреев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m145.pdf> (дата обращения 15.05.2017).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный;
2. Физическая культура: учебник для бакалавров / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко [и др.]. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-83.pdf> (дата обращения 15.05.2017).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Розум, И. С. Самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями: учебно-методическое пособие / И. С. Розум, Г. Г. Розум, Т. А. Евстигнеева; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m214.pdf> (дата обращения 15.05.2017).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный ресурс «Nedug.ru. Мир красоты и здоровья». Раздел «Физическая культура» - <http://www.nedug.ru/>;
2. Сайт Центральной Отраслевой Библиотеки по физической культуре и спорту - <http://lib.sportedu.ru/>.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Document Foundation LibreOffice;
Google Chrome;
Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Аркадия Иванова	Штанга ELEIKO тип1 - 1 шт.; Помост тяжелоатлетический соревновательный - 1 шт.; Скамья для прессы ПФ-20 - 1 шт.; Плинт разновысотный_5-09 - 1 шт.; Подставка под диски в зал тяжелой атлетики_38-11 - 5 шт.; Козел гимнастический - 1 шт.; Диск для штанги тренировочный "Eleiko" (тип 2) 15 кг IWF - 2 шт.; Маты амортизирующие П/П АМ-5 - 24 шт.; Диск для штанги тренировочный "Eliko" (тип1) 25 кгIWF - 2 шт.;

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
	улица, 4, 101А	Тренажер Скамья Скотта А2 - 2 шт.; Тренажер турник/брусья/пресс А021 - 2 шт.; Машина Жим ногами+Гакк GLPH-110 - 1 шт.; Штанга ELEIKO тип3 - 1 шт.; Штанга - 1 шт.; Скамья для жима наклон.45гр.ПФ-3 - 2 шт.; Штанга (гриф+диски7шт) - 4 шт.; Стойка для штанги регулируемая "F-Классика" - 2 шт.; Табло для тяжелой атлетики - 1 шт.; Спин-байк "WNQ" - 1 шт.; Весы электронные ВЭМ-150 Масса -К - 1 шт.; Брусья пристенные(зальные) ЗБП - 1 шт.; Профес. скамейка для жима горизонтальная "ПФ-2" - 2 шт.; Судейская система для тяжелой атлетики - 1 шт.; Штанга ELEIKO тип2 - 1 шт.; Диск обрезаин. В 51 20 кг - 6 шт.; Гиперэкстензия,горизонтальная ПФ-19 - 1 шт.; Диск Eleiko 2.5 кг красный - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, ул. Савиных, д. 5, 101	Калабашка Arena - 4 шт.; Гантель виниловая 2кг - 16 шт.; Тренажер Med wave belt training two side latex 2.4 м - 3 шт.; Трубка для плавания Arena - 8 шт.; Гантель MAD - 10 шт.; Лопатки для плавания Arena ELITE FINGER PADDLE - 5 шт.; Пояс для аквааэробики - 10 шт.; Тренажер Med-Wave Training сопротивление - 7 шт.; Эспандер ленточный, тяжелый 17-54кг - 8 шт.; ГантельPull XL - 10 шт.; Лопатки для плавания Arena VORTEX EVOLUTION HAND PADDLE - 4 шт.; Лопатка Paddies PRO - 15 шт.; Поясной тренажер MAD - 8 шт.; Перчатки для аквааэробики. - 8 шт.; Тренажер MAD 3.6 - 10.8кг - 5 шт.; Ласты для плавания Arena POWERFIN PRO - 8 шт.; Гантель виниловая 3кг - 6 шт.; Аквапояс MAD - 5 шт.; Ласты Арена POQWERFIN PRO - 4 шт.; Лопатки для плавания - 6 шт.; Эспандер средний (лыжника-пловца) - 10 шт.; Доска для плавания Arena - 4 шт.; Гантели для аквааэробики - 20 шт.; Тренажер short belt Med-Wave - 2 шт.; Эспандер ленточный, средний 5-22кг - 8 шт.; Пьедестал победителей_64/3 - 1 шт.; Нудл MAD - 15 шт.; Пояс MAD - 5 шт.; Калабашка Pull Buoy EXT - 15 шт.; Аква - сапоги - 8 шт.; Нудлс 65 x 1600 - 9 шт.; Тренажер TRX Force Kit 3 - 4 шт.; Доска Kickboard Drive - 18 шт.; Ласты Med wave Dolphin monoflin - 3 шт.; Комплект учебной мебели на 64 посадочных мест
3.	Аудитория для проведения	Ряд гантельный (хром.) 10 пар 1-10 кг - 6 шт.;

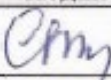
№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
	учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Карпова улица, 4, 22	Штанга т/а(гриф d26180см, диск d2615кг-2шт., 5кг-4шт) - 2 шт.; Станок Скамья для прессы - 1 шт.; Гиря 28 кг - 4 шт.; Диск для соревнований 10кг зеленый - 2 шт.; Диски цветные обрешиненные желтые 15 кг - 4 шт.; Гиря 24кг - 4 шт.; Станок Жим от груди сидя на свободных весах - 1 шт.; Диски цветные обрешиненные красные 25 кг - 4 шт.; Диск обрешин. В 51 2,5кг - 2 шт.; Штанга т/а(гриф d26150см, диск d2610кг-2шт., 5кг-2шт) - 2 шт.; Штанга W-образная - 1 шт.; Станок Гиперэкстензия - 1 шт.; Гиря 20 кг - 2 шт.; Гиря 32 кг - 15 шт.; Станок Машина Смитта - 1 шт.; Станок Разгибатель бедра на свободных весах - 1 шт.; Брусья 28-10 - 1 шт.; Гиря 14 кг - 10 шт.; Гиря 18 кг - 8 шт.; Станок Верхняя тяга 100 - 1 шт.; К-т стойка для приседаний - 3 шт.; Станок Жим под углом вверх на свободных весах - 1 шт.; Станок сгиб бедра - 1 шт.; Диски цветные обрешиненные синие 20 кг - 4 шт.; Гантель 2кг - 2 шт.; Ряд гантельный (обрешин.) 10 пар 2,5-25 кг - 2 шт.; Гиря 16 кг - 14 шт.; Станок Жим горизонтальный на свободных весах - 1 шт.; Гиря литая чугунная 24 кг - 16 шт.; Диск обрешин. В 51 25 кг - 4 шт.; Станок Жим сидя на свободных весах - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест
4.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Карпова улица, 4, 21	Тренажер штанга по ходовым с обратным наклоном - 1 шт.; MB3,22 Разгибание ног сидя (грузоблок) - 1 шт.; MB 4,16 Жим ногами под углом 40 (нагрузка до 500кг) - 1 шт.; MB3,28 Перекрестная тяга регулируемая (грузоблок) - 1 шт.; Вертикально-горизонтальная тяга - 1 шт.; Скамья-стойка для жима штанги лежа - 1 шт.; Сведение-разведение ног (грузоблок) - 1 шт.; Штанга ZSO D-50, ломаный W-образный, замки-пружины - 1 шт.; Штанга ZSO усиленный сложный, D50 L2200 олимпийский замок - 1 шт.; Гиря 24кг - 1 шт.; Гиря 20 кг - 1 шт.; Скамья-стойка для жима под углом вниз - 1 шт.; Скамья для бицепса с сиденьем - 1 шт.; Ресивер AV Yamaha RX-V577 - 1 шт.; MB3,21 Сгибание ног лежа (грузоблок) - 1 шт.; Жим ногами горизонтальный - 1 шт.; Тренажер Блочная рамка(кроссовер) "ПФ-10" - 1 шт.; Штанга ZSO D50мм ломаный EZ-образный - 1 шт.; MB3,23 Пресс-машина (грузоблок) - 1 шт.; Гиря 16 кг - 2 шт.; Гантельный ряд B22105 - 1 шт.; Грудь-машина (грузоблок) (Баттерфляй) - 1 шт.; Скакалка 285см - 4 шт.; Тренажер для разгибания спины(Гиперэкстензия) - 1 шт.;

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
		Турник-брусья-пресс - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест
5.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Карпова улица, 4, 20	Фитбол IronBody 75 - 13 шт.; Гантели (тип 2) 2кг - 8 шт.; Гантели (тип 3) 1,5кг - 16 шт.; Гантель литая 0,5 кг - 10 шт.; Ресивер AV Yamaha RX-V577 - 1 шт.; Степ-доска для аэробики - 8 шт.; Гантели (тип 4) 2,5кг - 20 шт.; Станок Степ гимнастический REEBOK - 29 шт.; Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест
6.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Карпова улица, 4, 19	Ринг боксерский 7х7 на помосте - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 17 посадочных мест
7.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Аркадия Иванова улица, 4, 16	Мяч волейбольный MIKASA MVA200 - 10 шт.; Сетка в/бол - 1 шт.; Мяч волейбольный Mikasa VLS 300 - 1 шт.; Стойки волейбольные в комплекте с сетками - 1 шт.; Сетка в/б VNC - 1 шт.; Счетчик для волейбола TORRES - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест
8.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634035, Томская область, г. Томск, 19-й Гвардейской дивизии улица, 13, 19	Лыжи Larsen Active с креплением и ботинками - 120 шт.; Лыжи беговые TISA TOP UNIVERSAL - 15 шт.; Лыжи беговые Peltonen 130 Delta step - 5 шт.; Лыжи беговые TISA TOP SKATING - 20 шт.; Лыжи STC (175-205) - 50 шт.; Коньки фигурные Nika - 9 шт.; Пирамида для хранения лыж 22-10 - 1 шт.; Беговые лыжи Peltonen 120 Delta step - 3 шт.; Лыжи STC (150-170) - 30 шт.; Ботинки беговые HART JES Set 05-06 - 57 шт.; Лыжи STC пластиковые с креплением - 70 шт.; Ботинки лыжные ISG иск.кожа - 82 шт.; Лыжи LArsen Active с креплениями и ботинками - 1 шт.; Коньки хокк. Profy 3000 Lux - 2 шт.; Коньки хокк. Profy 5000 Lux 41-42 - 1 шт.; Лыжи беговые TISA RACE CAP SKATING - 10 шт.; Лыжи беговые Tisa Top - 50 шт.; Комплект учебной мебели на 9 посадочных мест
9.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Подушка боксерская настенная - 1 шт.; Татами для единоборств - 71 шт.; Перекладина гимнастическая универсальная - 1 шт.; Макивара боксерская угловая - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
	634028, Томская область, г. Томск, Аркадия Иванова улица, 4, 12	
10.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Карпова улица, 4, 23	Фитбол IronBody 75 - 2 шт.; Станок Беговая дорожка - 1 шт.; Гантели (тип 3) 1,5кг - 12 шт.; Велотренажер DFC B8508 - 3 шт.; Обруч Dynamic - 1 шт.; Тренажер Эллиптический с элементом степпера DFC CHALLENGE CH A - 2 шт.; Велотренажер - 1 шт.; Футбольный мяч "TORRES" - 47 шт.; Велозргомметр HB-8058HP - 1 шт.; Беговая дорожка - 2 шт.; Дорожка беговая IMPULSE AC2970 - 2 шт.; Тренажер гребной DFC R7104 - 4 шт.; Обруч Hula Ring - 5 шт.; Кардиостеппер - 1 шт.; Ресивер AV Yamaha RX-V577 - 1 шт.; Эллиптический тренажер OrbitAmbition 2008 - 2 шт.; Скакалка 275см - 16 шт.; Гантель литая 1кг - 8 шт.; Диск здоровья - 3 шт.; Скакалка 285см - 4 шт.; Министеппер ST600 - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 15 посадочных мест
11.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Аркадия Иванова улица, 4, 17	Стол теннисный Stiga Expert Roller CSS - 2 шт.; Шведская стенка PRO-3 - 3 шт.; Робот-тренажер для настольного тенниса Y&T V989G - 1 шт.; Ракетка для настольного тенниса - 10 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест
12.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634028, Томская область, г. Томск, Аркадия Иванова улица, 4, 10	Тренажер для постановки эталонной трассы для спортивного скоростного лазания - 1 шт.; Тренажер для постановки трассы для проведения тренировок и соревнований на трудность - 1 шт.; Мат гимнастический - 4 шт.; Разминочный тренажер - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 10 посадочных мест Компьютер - 2 шт.; Принтер - 1 шт.

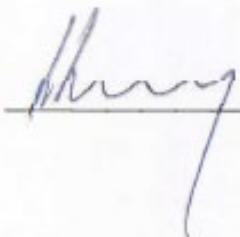
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов / специализация «Наноструктурные материалы» (прием 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
доцент		Соболева А.А.

Программа одобрена на заседании кафедры наноматериалов и нанотехнологий Института физики высоких технологий (протокол от «24» июня 2017 г. № 4).

Заведующий кафедрой - руководитель ОМ
на правах кафедры ИШНПТ

 /В.А. Клименов/

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения (протокол)
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС. 5. Изменена система оценивания	№ 7 от 30.08.2018 г.
2019/2020 учебный год	1. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 2. Обновлено содержание разделов дисциплины	№19/1 от 01.07.2019 г.
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины.	№ 35 от 29.06.2020 г.