

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.10.2023 15:15:02

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**

## Рабочая программа дисциплины (модуля)

# Физическая культура и спорт

Закреплена за подразделением

Кафедра физической культуры и здоровья

Направление подготовки

22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

Профиль

Квалификация

**Инженер-исследователь**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

72

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 1, 5

аудиторные занятия

72

самостоятельная работа

0

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		5 (3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	19		19			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36	72	72
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Итого	36	36	36	36	72	72

Программу составил(и):  
к.пед.н., доц., Зайцева Г.А.

Рабочая программа

**Физическая культура и спорт**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ (приказ от 28.06.2023 г. № 292 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ, 22.03.01-БМТМ-23\_6-ПП.plx , утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

22.03.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ, , утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра физической культуры и здоровья**

Протокол от 29.06.2021 г., №14

Руководитель подразделения Кучеров Е.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	---

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-7-31 способы сохранения и укрепления здоровья и факторы, отрицательно влияющие на здоров	
УК-7-32 нормы показателей здоровья и физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7-33 правила техники безопасности при занятиях физической культурой и спортом	
<b>УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-3-31 знает основы социального сотрудничества и командной работы; понимает роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста	
<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
<b>Уметь:</b>	
УК-7-У2 организовать физическую активность как здоровьесберегающую технологию	
УК-7-У1 подбирать и применять физические упражнения, оздоровительные силы природы и гигиенические факторы для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
<b>УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>Уметь:</b>	
УК-3-У1 умеет работать в команде; эффективно взаимодействует с другими членами команды, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	
<b>УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
<b>Владеть:</b>	
УК-7-В2 владеть навыками по предупреждению спортивных травм и перетренированности организма	
УК-7-В1 навыками применения средств физической культуры и спорта для поддержания необходимого уровня здоровья и физической подготовленности и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
<b>УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>	
<b>Владеть:</b>	
УК-3-В1 владеет командным взаимодействием в решении поставленных задач	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</b>							
1.1	Физическая культура – часть общей культуры общества. Основные функции физической культуры. Ценности физической культуры. Как спорт может помочь в овладении профессией. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.4 Э1 Э7		КМ1	Р1
	<b>Раздел 2. Физическая культура и спорт в НИТУ "МИСиС"</b>							
2.1	Как физическая культура и спорт могут помочь в овладении профессией. ППФП - профессионально-прикладная физическая подготовка. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л3.4Л2.3Л3.2 Э1 Э2		КМ2	Р2
	<b>Раздел 3. Функциональные системы организма</b>							
3.1	Основы строения организма человека. Основные химические элементы. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.2 Л2.1 Л3.4 Э1		КМ3	Р3
	<b>Раздел 4. Влияние физической активности на развитие мозга</b>							
4.1	Движение - база развития интеллекта. Влияние физических упражнений на нейрогенез. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л1.1Л3.2 Л3.4 Э1		КМ4	Р4
	<b>Раздел 5. Социально-биологические основы физической культуры</b>							
5.1	Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.4 Э1		КМ5	Р5
	<b>Раздел 6. Особенности тренировок при разных типах телосложения</b>							
6.1	Типы телосложения. Направленность тренировок при различных типах телосложения. Оценка состояния осанки. Коррекция осанки. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1 Э1 Э5		КМ6	Р6

	<b>Раздел 7. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Физические качества.</b>							
7.1	Развитие физических качеств на занятиях физической культурой. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2 Л2.3Л2.2Л2.1 Л3.4 Э1 Э2		КМ7	Р7
	<b>Раздел 8. Легкая атлетика, подвижные игры, гимнастика</b>							
8.1	Общая физическая подготовка (развитие силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости). Овладение специальными подводящими упражнениями к бегу, прыжкам. Подготовка к гимнастическим упражнениям. Овладение элементами техники бега и прыжков. Подготовка к бегу на 100 м. Овладение техникой бега на 2000 м и 3000 м. /Пр/	1	20	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.4 Э1 Э2 Э4 Э5		КМ8	Р8
	<b>Раздел 9. Выполнение обязательных контрольных нормативов</b>							
9.1	Выполнение нормативов в беге на 2000 м и 3000 м. Выполнение нормативов по подтягиванию и на пресс. Выполнение нормативов по прыжкам в длину с места. Выполнение норматива по бегу 100 м. /Пр/	5	10	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4		КМ9	Р9,Р5
	<b>Раздел 10. Физическая культура в обеспечении здоровья. Здоровье и его компоненты. Критерии здоровья. Основы здорового образа жизни студента.</b>							
10.1	Движение основное условие сохранения и обеспечения жизни. Основы здорового образа жизни студента. /Пр/	5	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э5		КМ10	Р10
	<b>Раздел 11. Оптимальная двигательная активность</b>							
11.1	Двигательная активность как составляющая здорового образа жизни и биологическая потребность организма. /Пр/	5	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ11	Р11
	<b>Раздел 12. Основы рационального питания</b>							

12.1	Основные пищевые вещества: жиры, белки, углеводы, витамины, минералы, растительные волокна. Системы питания. /Пр/	5	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3. 4 Э1 Э2		КМ12	Р12
	<b>Раздел 13. Энергообеспечение мышечной деятельности</b>							
13.1	Биохимия физической работы. Два способа ресинтеза АТФ. Бескислородный распад. Креатинфосфатный. Аэробный путь ресинтеза АТФ. /Пр/	5	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3. 4 Э1		КМ13	Р13
	<b>Раздел 14. Профилактика травматизма на занятиях физической культурой</b>							
14.1	Предупреждение травм на занятиях физической культурой. Причины травматизма. /Пр/	1	2	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3. 1 Э1 Э5		КМ14	Р14
	<b>Раздел 15. Самостоятельные занятия физическими упражнениями</b>							
15.1	Формы и содержание самостоятельных занятий. Основы построения оздоровительной тренировки. /Пр/	5	18	УК-7-31 УК-7-32 УК-7-33 УК-7-У1 УК-7-У2 УК-7-В1 УК-7-В2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л1.1Л2.1 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		КМ15	Р15

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

#### 5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Коллоквиум, письменный опрос. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Что входит в понятие «культура», «физическая культура»? Какие Вы знаете материальные и духовные ценности физической культуры, средства физической культуры? В чем состоит главное отличие физических упражнений от трудовых, бытовых и любых других двигательных действий? Зачем нужна физическая культура и спорт в вузе? Какие болезни сулит сидячий образ жизни? Как физическая активность влияет на развитие мозга, и почему спортсмены не часто великие ученые?
КМ2	Коллоквиум, письменный опрос. Физическая культура и спорт в НИТУ "МИСиС"	УК-7-31;УК-7-33;УК-7-32;УК-3-31	Является ли «Физическая культура» обязательной дисциплиной программы Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования? Чем физическая культура отличается от спорта? Расскажите, как действует принцип суперкомпенсации при курении? Как физическая культура и спорт могут помочь в овладении профессией? Что такое профессиограммы, для чего они нужны? Что такое ППФП - профессионально-прикладная физическая подготовка? На какие учебные группы делятся все студенты по результатам медицинского обследования? Назовите зачетные требования.

КМ3	Коллоквиум, письменный опрос. Функциональные системы организма	УК-7-33;УК-7-32;УК-7-31;УК-3-31	Назовите основные химические элементы, которые служат для построения белковой структуры организма. Назовите четыре основных вида тканей организма. Из каких органов состоит опорно-двигательная система? Назовите основные функции скелета. На какие составные части разлагается пища в желудке? Что такое гомеостаз? Какие две основные системы обеспечивают гомеостаз? Из каких основных частей состоит скелет человека? Сколько изгибов включает позвоночник? Какое искривление позвоночника называется сколиозом, кифозом? От чего зависит состояние позвоночника? Сколько ребер у человека? В каком возрасте прекращается основной рост костей в длину и ширину? Какие существуют виды мышц? Сколько в среднем времени необходимо для полного восстановления мышц после нагрузок? Где находятся гладкие мышцы? Чем отличаются красные и белые мышечные волокна? Как отличить по внешнему виду стайера от спринтера?
КМ4	Коллоквиум, письменный опрос. Влияние физической активности на развитие мозга	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Чем цифровой аутизм отличается от классического? Как физические упражнения влияют на мозг? Что такое нейрогенез? В каком возрасте мозг достигает своего максимального развития? Как быстрота, ловкость, координация помогают человеку при умственном труде? Что такое сенситивные (чувствительные) периоды развития? Какая цель упражнений нейробики? Приведите пример. Какая пища полезна для мозга? В чем заключается суть закона свертывания функций за ненадобностью? К чему приводит недостаток двигательной активности у современного человека? Какие физические качества наиболее эффективно развивать в возрасте 17-18 лет?
КМ5	Коллоквиум, письменный опрос. Социально-биологические основы физической культуры	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	В чем заключается саморегуляция организма? Что такое гомеостаз? Как он проявляется? Как внешняя среда воздействует на организм человека? Что такое «сенситивные периоды развития»? Какие физические и интеллектуальные качества эффективно развиваются в период 18-25 лет? При каких условиях проявляется «закон свертывания функций за ненадобностью»? Что является основным условием сохранения и обеспечения жизни? К чему приводит недостаточная двигательная активность? Чем тренированный организм отличается от нетренированного в состоянии покоя? Зачем нужна физическая подготовленность при умственной деятельности? Какой пульс и артериальное давление считается нормальным для здорового человека в возрасте 18-25 лет? Укажите наиболее эффективную форму отдыха при умственном труде. Как изменяется мышечная сила, жизненная емкость легких при пониженной двигательной активности с возрастом? Как надо тренироваться для предупреждения преждевременного старения и обеспечения физиологически полноценного долголетия?
КМ6	Коллоквиум, письменный опрос. Простейшие методики самооценки типа телосложения и состояния осанки и применение средств физической культуры для их направленной коррекции	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Назовите типы телосложения человека. Как тренироваться при различных типах телосложения? Какие особенности в режиме и содержании питания? Что понимается под термином осанка? Какие искривления в состоянии осанки существуют? Какие корригирующие упражнения применяются при лордодической осанке, при сколиозах?

КМ7	Коллоквиум, письменный опрос. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Как работоспособность человека зависит от физических качеств? Назовите основные физические качества. К развитию каких физических и умственных качеств является наиболее благоприятным «студенческий возраст»? Как физические качества могут влиять на профессиональные компетенции? В каком возрасте достигают своего естественного максимального развития скоростные качества? От каких систем организма более всего зависят выносливость, гибкость? От каких систем организма более всего зависят ловкость, быстрота, координация? В каком возрасте достигает своего естественного максимального развития сила? В каком возрасте достигает своего максимального развития выносливость? В каком возрасте надо развивать скоростные качества? Что такое сила? Норма относительной силы для мужчин, женщин. Назовите основные методы развития силы мышц. Назовите разновидности силы. Приведите пример взрывной силы. Приведите пример силовой и статической выносливости. Определение быстроты. Какие формы проявления быстроты существуют? Определение выносливости. Определение гибкости. Какая гибкость больше: пассивная или активная? Почему важно поддерживать свою гибкость? Какие упражнения рекомендуется выполнять в конце силовой тренировки? Что такое ловкость? Какие упражнения способствуют развитию ловкости?
КМ8	Методико-практические занятия. Легкая атлетика, подвижные игры, гимнастика. Подготовка к выполнению контрольных нормативов.	УК-7-32;УК-7-33;УК-7-31;УК-3-31	Классификация и характеристика видов легкой атлетики. Основы техники бега на короткие дистанции. Основы техники бега на средние и длинные дистанции. Методы формирования выносливости бегунов. Правила соревнований по бегу на короткие дистанции. Правила соревнований по бегу на средние и длинные дистанции. В чем различие между общей и специальной выносливостью? Методы развития абсолютной силы мышц. Динамическая сила. Силовая выносливость. Как научиться подтягиваться. Развитие силовой выносливости. Быстрота и методика ее развития. Выносливость и методика ее развития. Аэробная и анаэробная выносливость. Гибкость как физическое качество. Развитие гибкости. Зависимость физических качеств от функциональных систем организма, опорно-двигательного аппарата и ЦНС. Правила занятий в тренажерном зале. Правила техники безопасности при занятиях физической культурой и спортом
КМ9	Учебно-тренировочные занятия. Выполнение контрольных нормативов	УК-3-31;УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33	Выполнение нормативов в беге на 2000 м и 3000 м. Выполнение нормативов по подтягиванию и на пресс. Выполнение нормативов по прыжкам в длину с места. Выполнение норматива по бегу 100 м
КМ10	Коллоквиум, письменный опрос. Физическая культура в обеспечении здоровья.	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Что составляет наибольшую угрозу здоровью россиян? Назовите главные факторы риска здоровью студентов. Что такое здоровье по определению ВОЗ? Что такое физическое здоровье? Назовите критерии физического здоровья? Как изменяется пульс и артериальное давление с возрастом? Назовите стандарты оптимального и нормального здоровья. По каким показателям оценивается сердечно-сосудистая система? Как определить свой идеальный вес? Что подразумевает здоровый образ жизни? Назовите принципы обеспечения индивидуального здоровья. Что такое социальное здоровье? Что такое рациональное питание? Сколько непрерывно можно сидеть за компьютером? Сколько воды надо выпивать в течение дня? Чем опасно электромагнитное излучение мобильного телефона? Как действует синий свет, испускаемый монитором компьютера, на сон? Назовите минимальный двигательный режим студентов. Перечислите основные группы факторов, влияющих на здоровье, и дайте им характеристику. Кого рожают курящие женщины? Как влияет пониженное и повышенное атмосферное давление на организм человека?



КМ11	Коллоквиум, письменный опрос. Оптимальная двигательная активность студента.	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Назовите главные факторы риска ухудшения здоровья студентов. Назовите минимальные границы недельной двигательной активности студентов. Показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений и дыхания в покое у спортсмена и обычного студента. До какой частоты сердечных сокращений должны выполняться занятия оздоровительной направленности? От чего зависит длина отдыха между тренировками? Назовите основные принципы построения оздоровительной тренировки. Назовите основные рекомендации при занятиях бегом. Перечислите задачи оздоровительной тренировки. Из каких частей состоит оздоровительная тренировка? Дозирование физической нагрузки в оздоровительной тренировке.
КМ12	Коллоквиум, письменный опрос. Основы рационального питания	УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31;УК-3-У1	Назовите основные принципы рационального питания. Назовите пять вредных продуктов, которые нельзя употреблять в пищу. Назовите основные пищевые вещества. Функции белков, жиров, углеводов. Чем отличаются белки животного и растительного происхождения. Почему вредны трансжиры. Какие бывают углеводы? В каких продуктах содержатся углеводы? Чем сложные углеводы отличаются от простых? В какое время дня надо употреблять углеводы для похудения и для набора мышечной массы? Какие продукты содержат витамин С; какие функции он выполняет в организме? Какие продукты содержат витамины группы В; что происходит в организме при его недостатке? Какие продукты содержат витамин А; что происходит в организме при его недостатке? Для чего нужен кальций в организме? Источники кальция. Какие функции выполняет железо; в каких продуктах содержится железо? Для чего нужны растительные волокна? Как поддерживать водный баланс? Какие Вы знаете системы питания? Принципы раздельного питания. Что такое основной обмен?
КМ13	Коллоквиум, письменный опрос. Энергообеспечение мышечной деятельности	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-У1	Что является основным «топливом» для мышечного сокращения? Пути ресинтеза АТФ. Назовите преимущества распада веществ с участием кислорода. Назовите преимущества анаэробного распада веществ. Назовите недостатки анаэробного распада веществ. Почему анаэробные упражнения тормозят сгорание жира? Какие ферменты создают анаэробные упражнения? Какие ферменты создают аэробные упражнения? За счет каких продуктов происходит пополнение и поддержание запасов мышечного гликогена? Какие питательные вещества являются главными источниками энергии? Какая разница в расходе энергии при одной и той же скорости передвижения между тренированным спортсменом и новичком?
КМ14	Коллоквиум, письменный опрос. Профилактика травматизма на занятиях физической культурой.	УК-7-31;УК-7-32;УК-7-33;УК-3-31	Причины травм на занятиях физической культурой в легкой атлетике и в тренажерном зале. Из каких частей состоит учебно-тренировочное занятие? Первая помощь при ушибах? Первая помощь при ранах, ссадинах и порезах? Первая помощь при повреждениях связок и мышц. Назовите две причины, по которым разминка снижает риск возникновения травм. Почему рекомендуемый промежуток времени между приемом пищи и началом тренировки составляет 1.5-2 часа, а между окончанием тренировки и приемом пищи - около 20-30 минут? Назовите пять причин, по которым после разминки организм способен показать более высокий результат. Почему длительность разминки не должна быть менее 10 и более 50 минут? Чем должна отличаться разминка бегуна на длинные и короткие дистанции. В чем различие между общей и специальной выносливостью?

КМ15	Коллоквиум, письменный опрос. Самостоятельные занятия физическими упражнениями	УК-7-31;УК-7-33;УК-7-32;УК-3-31	<p>Какие существуют формы самостоятельных занятий физической культурой? Почему человеку необходимо развивать свои физические способности? Какой рекомендуется недельный режим двигательной активности для студентов? Какие упражнения не рекомендуются в утренней гигиенической гимнастике? Какие физические упражнения выполняются в перерывах между учебными занятиями в режиме трудового дня студентов? Какая основная цель занятий физической культурой у студентов спецгруппы? На какие 2 группы подразделяются все тренажеры? Какие условия необходимо соблюдать при самостоятельных тренировках? Сколько времени нужно отводить самостоятельным тренировкам, чтобы достичь защитного для здоровья эффекта? Из каких частей состоит самостоятельное тренировочное занятие? Как определить оптимальную частоту сердечных сокращений при самостоятельной тренировке сердечно-сосудистой системы? Какие три основных типа упражнений, обладающих различной направленностью, существуют в оздоровительной тренировке? Какие упражнения применяются для развития силы и силовой выносливости?</p> <p>Почему аэробные упражнения составляют основу оздоровительной тренировки? Что значит «аэробные упражнения»?</p> <p>Какие упражнения применяются для сжигания жира? Почему бег на дистанции 100 и 200 м не способствует сжиганию жира? За счет чего повышается уровень нагрузки на начальных этапах тренировки?</p>
------	--	---------------------------------	---

## 5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	<p>Студенту необходимо получить медицинское заключение, выданное медицинским лицензированным учреждением РФ, и содержащее сведения о медицинской группе для занятий физической культурой (основная (I группа), подготовительная (II группа), специальная медицинская «А» (III группа) или специальная медицинская «Б» (IV группа)).</p> <p>Такое действующее медицинское заключение предоставляется студентом на первом занятии преподавателю дисциплины «Физическая культура».</p> <p>Лица, не прошедшие медицинский осмотр к занятиям по дисциплине «Физическая культура» и «Элективные курсы по физической культуре» НЕ ДОПУСКАЮТСЯ</p> <p>Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS Canvas.</p>
P2	Физическая культура и спорт в НИТУ "МИСиС"	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P3	Функциональные системы организма	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P4	Влияние физической активности на развитие мозга	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P5	Социально-биологические основы физической культуры	УК-7-В1;УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В2	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.

P6	Простейшие методики самооценки типа телосложения и состояния осанки и применение средств физической культуры для их направленной коррекции	УК-7-У2;УК-7-У1;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P7	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	УК-7-В2;УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P8	Методико-практические занятия. Легкая атлетика, подвижные игры, гимнастика. Подготовка к выполнению контрольных нормативов.	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Ответить на контрольные вопросы.
P9	Выполнение обязательных контрольных нормативов	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2	Выполнение нормативов в беге на 2000 м и 3000 м. Выполнение нормативов по подтягиванию и на пресс. Выполнение нормативов по прыжкам в длину с места. Выполнение норматива по бегу 100 м.
P10	Физическая культура в обеспечении здоровья.	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P11	Оптимальная двигательная активность студента	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P12	Основы рационального питания	УК-7-У2;УК-7-У1;УК-7-В1;УК-7-В2	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P13	Энергообеспечение мышечной деятельности	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P14	Профилактика травматизма на занятиях физической культурой	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
P15	Самостоятельные занятия физическими упражнениями	УК-7-У1;УК-7-У2;УК-7-В1;УК-7-В2;УК-3-У1;УК-3-В1	Прочитать лекцию и отправить ответы на контрольные вопросы в LMS.
<b>5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)</b>			

**5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)**

Для аттестации по учебной дисциплине «Физическая культура» студенты выполняют обязательные контрольные нормативы, установленные кафедрой по общей физической подготовленности (таблица в приложении) с оценкой не менее 3 баллов. Все обучающиеся должны пройти собеседование по каждому разделу дисциплины и получить оценку "зачтено" в случае правильных ответов не менее чем на 70% вопросов (вопросы приведены выше).

Студенты, временно освобожденные от практических занятий по физической культуре на длительный срок (семестр или учебный год), инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья от выполнения контрольных нормативов по физической подготовленности освобождаются. Для получения зачета эти студенты проходят собеседование по контрольным вопросам или выполняют тесты. Во время собеседования преподаватель выявляет степень усвоения студентом материала по теме.

Студенты специальной медицинской группы выполняют контрольные нормативы по самочувствию, без учета времени и дистанции.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Кикоть В. Я., Егоров С. С., Мацур И. А., Кикоть В. Я., Барчуков И. С.	Физическая культура и физическая подготовка: учебник	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2015

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Кулешов В. К., Вавилина Е. Ю., Чеснова Е. Л., Нигровская Т. М.	Физическая культура для студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Москва: Директ-Медиа, 2013
Л2.2	Лопатин Н. А.	Физическая культура: учебно-методический комплекс	Электронная библиотека	Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2014
Л2.3	Лопатин Н. А.	Физическая культура: учебно-методический комплекс	Электронная библиотека	Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2014
Л2.4	Алхасов Д. С.	Курс лекций по учебной дисциплине «Теория и история физической культуры»: профессиональный цикл : общепрофессиональные дисциплины основной профессиональной образовательной программы по специальности 050720 «Физическая культура» для студентов очной и заочной формы обучения: курс лекций	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2014

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
--	---------------------	----------	------------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛЗ.1	Зайцева Галина Алексеевна, Носова Раиса Митрофановна	Нарушение опорно-двигательного аппарата у студентов и его коррекция средствами физической культуры: учебно-метод. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2014
ЛЗ.2	Прапор Станислав Станиславович, Носова Раиса Митрофановна, Зайцева Галина Алексеевна	Физическая культура. Фитнес -тренировки в режиме дня студентов	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2015
ЛЗ.3	Зайцева Галина Алексеевна	Физическая культура - минимум к зачету (N 3131): учебно-метод. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017
ЛЗ.4	Зайцева Галина Алексеевна	Физическая культура. Оптимальная двигательная активность студентов (N 3132): учебно-метод. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	LMS Canvas Физическая культура	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/WFRK6A">https://lms.misis.ru/enroll/WFRK6A</a>
Э2	LMS Canvas Плавание	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/CTCJ46">https://lms.misis.ru/enroll/CTCJ46</a>
Э3	LMS Canvas Оздоровительная аэробика	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/MM47MN">https://lms.misis.ru/enroll/MM47MN</a>
Э4	LMS Canvas Волейбол	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/XL9P3D">https://lms.misis.ru/enroll/XL9P3D</a>
Э5	LMS Canvas Здоровьесберегающие технологии (для спецгрупп)	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/TL6HF9">https://lms.misis.ru/enroll/TL6HF9</a>
Э6	LMS Canvas ДО по физической культуре	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/FHC8GE">https://lms.misis.ru/enroll/FHC8GE</a>
Э7	LMS Canvas ДО по физической культуре для спецгрупп	<a href="https://lms.misis.ru/enroll/TAKX8H">https://lms.misis.ru/enroll/TAKX8H</a>

#### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	LMS Canvas
П.2	Лицензии ПО Windows Server CAL ALNG LicSAPk MVL DvcCAL, ПО WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr и PerUsr
П.3	Microsoft Office
П.4	MS Teams

#### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
1	Игровой зал ( 42x16):	2 сетки в/б, 2 корзины б/б, мячи в/б, б/б
С-7	Зал аэробики №2 (18x8):	музыкальный центр, гантели, коврики, станок для хореографии
С-6	Зал аэробики №1 (18x8):	музыкальный центр, гантели, коврики, резинки
С-19	Бассейн	доски для плавания, секундомеры, тумбы для прыжков в воду, спасательное оборудование, аптечка, рабочее место тренера
С-29	Учебная аудитория	прибор для измерения жизненной емкости легких, артериального давления, секундомер, динамометр, ростомер, весы
Г-403	Тренажерный зал:	тренажеры, гантели, гири, штанги
Г-508	Зал бокса	ринг, мешки, груши, коврики, гантели
Г-703	Игровой зал:	2 б/б щита, 2 ворот для мини-футбола, сетка для в/б, мячи ф/б, в/б, б/б

Г-801	Зал ОФП1	коврики, гантели
Г-901	Зал ОФП2	коврики, гантели

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для аттестации по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» студенты выполняют обязательные контрольные нормативы, установленные кафедрой по общей физической подготовленности (таблица в приложении) с оценкой не менее 3 баллов. Студенты специальной медицинской группы выполняют контрольные нормативы по самочувствию, без учета времени и дистанции.

Все обучающиеся должны пройти собеседование по каждому разделу дисциплины и получить оценку "зачтено" в случае правильных ответов не менее чем на 70% вопросов.

Студенты, временно освобожденные от практических занятий по физической культуре на длительный срок (семестр или учебный год), инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья от выполнения контрольных нормативов по физической подготовленности освобождаются. Для получения зачета эти студенты проходят собеседование по контрольным вопросам. Во время собеседования преподаватель выявляет степень усвоения студентом материала по теме.

Для успешной реализации своей профессии выпускникам вуза наряду с личностными и профессиональными качествами необходимо обладать крепким здоровьем и достаточной физической подготовленностью. Главную роль в решении этой задачи играет приобщение к занятиям физической культурой. Среди наиболее доступных форм спортивных занятий наибольшее распространение имеют самостоятельные занятия различными системами физических упражнений и видами спорта. В Приложении даны рекомендации к самостоятельным занятиям по выполнению нормативов физической подготовленности.