Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 26.09.2023 18:12:04
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5472d4b95cb8b0e0c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения
Сафонов Е.В.
2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура и спорт»

Направление подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль: **«Цифровая метрология»**

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва 2022

Программа дисциплины «Физическая культура и спорт» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** и профилю **«Цифровая метрология».**

Программу составил:
к.т.н. /Д.С. Ершов/

Программа дисциплины «Физическая культура и спорт» по направлению **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** утверждена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация»
«__31__» ____08_____ 2022 г. протокол № __1___

Заведующий кафедрой
доцент, к.э.н. /Т.А. Левина/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** и профилю **«Цифровая метрология»**
к.т.н. /Д.С. Ершов/
«_31__» _____08_____2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета машиностроения

Председатель комиссии **/ А.Н. Васильев/**

« 13 **»** 09 **2022 г. Протокол:** № 14-22

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» 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 дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология».**

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

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Анализирует и интерпретирует события, современное состояние общества, проявления его межкультурного разнообразия в социально-историческом, этическом и философском контекстах Осознает систему общечеловеческих ценностей, понимает значение для развития цивилизаций исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, а также мировых религий, философских и этических учений Взаимодействует с людьми с учетом

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Грамотно выбирает методы здоровьесбережения для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности Поддерживает оптимальный уровень физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы**,** т.е. 72 академических часов (из них 36 часов самостоятельная работа студентов).

Содержание дисциплины:

Решение поставленных задач осуществляется путем включения в учебные занятия теоретического и практического материалов, а также выполнения контрольных заданий и упражнений (тестов).

Теоретический материал формирует мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношения к физической культуре.

Практический материал состоит из двух разделов:

1. методического - обеспечивающего овладение методами и способами физкулътурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности;

2. учебно-тренировочного – направленного на развитие функциональных и двигательных способностей, формирование необходимых качеств и свойств личности, приобретение личного опыта, обеспечивающего возможность самостоятельного, целенаправленного и творческого использования средств физической культуры и спорта.

Контрольные задания и упражнения способствуют персональному и объективному учету деятельности студентов и определению получаемых ими знаний по дисциплине «Физическая культура и спорт».

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Физическая культура и спорт» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих образовательных технологий: групповые, дифференцированного обучения, личностно-ориентированного подхода, спортивно-ориентированные, модульные, здоровьесберегающие, валеологические и соревновательные.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Студенты, обучающиеся по дисциплине «Физическая культура и спорт» в основном и специальном отделениях и освоившие учебную программу, выполняют зачетные требования по физической культуре с соответствующей записью в зачетной книжке студента («зачтено»).

Критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения обязательных учебных занятий, знаний теоретического и методического разделов программы и выполнение установленных тестов общей физической подготовки.

К выполнению тестовых упражнений допускаются студенты, посетившие не менее 80% занятий. Студенты, не выполнившие это требование, допускаются к выполнению тестовых упражнений, только после отработки недостающего количества занятий.

Студенты выполняют 5 тестов контроля общей физической подготовленности (Приложение №4), которые выбираются исходя из возможностей спортивной базы, на которой они проводятся.

Дифференцированная оценка за семестр определяется достигнутым студентом уровнем физической подготовленности по средней арифметической оценке за все тесты, при условии выполнения каждого из них не ниже, чем на один балл (Таблица №1). Исключение по отдельным тестам может быть сделано для студентов, имеющих недостаточную первичную физическую подготовленность, избыток или недостаток массы тела. При этом один балл дается только за наличие положительного сдвига

по сравнению с исходным показателем в данном тестовом упражнении. Дифференцированная оценка является условной и носит лишь мотивационный характер.

Студенты, являющиеся членами сборных команд университета по видам спорта, регулярно принимающие участие в учебно-тренировочном процессе и различных соревнованиях, по представлению тренеров, осуществляющих их подготовку, могут быть освобождены от выполнения тестов и оценены по результатам выступлений за соответствующую сборную команду.

Таблица №1

Оценка тестов общей физической и спортивно-технической подготовки	Удовлетворительно («зачтено»)	Хорошо («зачтено»)	Отлично («зачтено»)
Средняя оценка тестов в очках	5,0	7,0	8,0

Студенты, на длительное время освобожденные от практических занятий, оцениваются по результатам собеседования по теоретическому и методическому разделам программы, качеству написания реферата.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно

в ходе освоения обучающимися дисциплины в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
Показатели	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Анализирует и интерпретирует события, современное состояние общества, проявления его межкультурного разнообразия в социально-историческом, этическом и философском контекстах Осознает систему общечеловеческих ценностей, понимает значение для развития цивилизаций исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, а также мировых религий, философских и этических учений Взаимодействует с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний. Обучающийся свободно оперирует приобретенными знаниями.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
Показатели	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Грамотно выбирает методы здоровьесбережения для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности Поддерживает оптимальный уровень физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний. Обучающийся свободно оперирует приобретенными знаниями.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Саноян, Г.Г. Физическая культура для трудящихся : учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Физическая культура, 2007. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/9150. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. Выготский, Л.С. Принципы воспитания физически дефективных детей [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 12 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96056. — Загл. с экрана

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы.

8. Материально–техническое обеспечение дисциплины

Спортзал №9 (ул. Автозаводская, д.16, стр.4, ауд. 3501), площадь 30 кв.м. Зал оздоровительной физкультуры оснащен двумя раздевалками, приборами для измерения давления, гимнастическими ковриками, матами, обручами, гантелями, гимнастическими палками.

Спорткомплекс на Автозаводской (ул. Автозаводская, д.16, ауд. 2802)

Оборудован двумя раздевалками с душевыми, тремя методическими кабинетами, компьютерной и оргтехникой, преподавательскими комнатами, комнатой для хранения инвентаря

1) **Игровой зал**, площадью 450кв.м. В наличии мячи для игры в волейбол, баскетбол, теннис, бадминтон.

Тренажерный зал, площадью 20 кв.м., оснащенный комплексом тренажеров на различные группы мышц и штангами

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов, рассматриваемых в процессе изучения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия

Задачи самостоятельной работы студента:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к дифференцированному зачету и экзамену.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий по закреплению тем;
- выполнение домашних заданий по решению типичных задач и упражнений;

- составление и оформление докладов и рефератов по отдельным темам программы;

- научно-исследовательская работа студентов;

- участие в тематических дискуссиях, олимпиадах.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Основное внимание при изучении дисциплины следует уделять изучению основных понятий в области метрологии, связанных с объектами и средствами измерений, метрологическими свойствами и характеристиками средств измерений; основам обеспечения единства измерений.

Теоретическое изучение основных вопросов разделов дисциплины должно завершаться практической работой.

Для активизации учебного процесса при изучении дисциплины эффективно применение презентаций по различным темам лекций и лабораторных работ.

Для проведения занятий по дисциплине используются средства обучения:

- учебники, информационные ресурсы Интернета;

- справочные материалы и нормативно-техническая документация;

- методические указания для выполнения практических и лабораторных работ.

11. Приложения к рабочей программе:

Приложение А – Структура и содержание дисциплины;

Приложение Б – Фонд оценочных средств;

Приложение В – Перечень оценочных средств.

Приложение А

Структура и содержание дисциплины «Физическая культура и спорт»
по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»**

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Рефер.	К/р	Э	З
	Первый семестр														
1.1	Теоретический	1	1-17									+			
1.2	Практический	1	1-17		68										
1.3	Контрольный	1	18		4										+
	Итого часов по дисциплине в первом семестре				72										
	Всего часов по дисциплине в первом семестре				72							Один реферат			

к.т.н. Д. Ершов

Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология
ОП (профиль): «Цифровая метрология»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности:
в соответствии с ОП

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств

Составитель:

к.т.н. Ершов Д.С.

Москва, 2022 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 1

Цифровая метрология					
ФГОС ВО 27.03.01					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **профессиональные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИНДЕКС	**ФОРМУЛИРОВКА**				
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Анализирует и интерпретирует события, современное состояние общества, проявления его межкультурного разнообразия в социально-историческом, этическом и философском контекстах Осознает систему общечеловеческих ценностей, понимает значение для развития цивилизаций исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий, а также мировых религий, философских и этических учений Взаимодействует с людьми с учетом социокультурных особенностей в целях	лекции, самостоятельная работа, практические работы	З, ПрР	**Базовый уровень:** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам **Повышенный уровень:** практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном,

		успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции			нормативном и методическом обеспечении
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Грамотно выбирает методы здоровьесбережения для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности Поддерживает оптимальный уровень физической нагрузки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	лекции, самостоятельная работа, практические работы	З, ПрР	**Базовый уровень:** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам **Повышенный уровень:** практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

**- Сокращения форм оценочных средств см. в Приложении В к рабочей программе.

Фонд тестовых упражнений оценки физической подготовленности

Тесты	Юноши					Девушки				
	БАЛЛ									
	2	4	6	8	10	2	4	6	8	10
1. Наклон вперед из положения стоя на опоре (ниже скамьи – см)	4	5	6	7	13	6	7	8	11	16
2. Прыжок в длину с места толчком двух ног (см)	195	205	215	230	240	150	160	170	180	195
3. Подтягивание на перекладине (раз) Вес до 85 кг	5	7	9	10	13	-	-	-	-	-
Вес 85 кг и более	2	4	7	9	11	-	-	-	-	-
Вис на согнутых руках (сек)	-	-	-	-	-	5	8	10	12	15
4. Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин. (раз). Девушки с закреплением ног.	40	45	50	55	60	20	25	30	35	40
5. Сгибание и разгибание рук от пола за 2 мин. Пауза между отжиманиями не более 5 сек. (раз). Девушки – упор на колени	35	40	45	50	60	15	20	25	30	40
6. Прыжки через скакалку на двух ногах за 1 минуту (раз)	70	80	90	100	110	80	90	100	110	120
7. Приседания на двух ногах за 2 мин. (раз)	80	85	90	95	100	60	65	70	75	80
8. Челночный бег 6м за 1 мин. (раз)	25	26	27	28	29	23	24	25	26	27

Примечание:

Обязательные тесты проводятся в начале учебного года как исходные, характеризующие уровень физической подготовленности первокурсника при поступлении в университет и в конце семестра – как определяющие сдвиг в уровне физической подготовленности.

На начале учебного года студенты тестируются в упражнениях, не требующих специальной подготовки и не создающие большую нагрузку на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Примерные темы рефератов для студентов, на длительное время освобождённых от практических занятий

1. Социологические и общетеоретические проблемы физической культуры и спорта.
2. Физическая культура и спорт на службе охраны здоровья.
3. Медицинские аспекты спортивной деятельности.
4. Профессионально-прикладная направленность физической культуры и спорта.
5. Медико-биологические основы занятий массовой физической культурой и спортом.
6. Двигательные и оздоровительные системы.
7. Коррекция психофизиологического состояния человека.
8. Наше питание – наше здоровье.
9. Лечебная физическая культура и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
10. Современные нетрадиционные методы поддержания работоспособности.

Приложение В

Перечень оценочных средств по дисциплине

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Устный опрос (Э – экзамен)	Диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала	Перечень зачетных вопросов
2	Устный опрос (З -зачет)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Комплект зачетных вопросов
3	Практические работы (ПрР)	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Перечень практических работ
4	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
5	Презентация (ПР)	Представление студентом наработанной информации по заданной тематике в виде набора слайдов и спецэффектов, подготовленных в выбранной программе	Темы презентаций
6	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а	Темы рефератов