

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УиЗИ  
Заведующий кафедрой УиЗИ



Л.А. Баранов

25 мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

26 мая 2020 г.



Кафедра «Физическая культура и спорт»

Авторы Рахматов Ахмеджан Ибрагимович, к.п.н., профессор  
Галкин Вячеслав Александрович

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Физическая культура и спорт

Специальность:	<u>10.05.01 – Компьютерная безопасность</u>
Специализация:	<u>Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем</u>
Квалификация выпускника:	<u>Специалист по защите информации</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 26 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.В. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 9 22 апреля 2020 г. Заведующий кафедрой  Ф.Р. Сибгатулина
---	--

Москва 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения модуля дисциплин по физической культуре и спорту студентами является освоение теоретических знаний для формирования физической культуры личности, приобретение умений и навыков направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения, и укрепления здоровья в повседневной жизни, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности сотрудников и работников железнодорожной отрасли. Для достижения поставленной цели во время преподавания предусматривается решение следующих задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры, и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Физическая культура и спорт" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по учебному плану	Семестр 1	Семестр 2
Контактная работа	68	34,15	34,15
Аудиторные занятия (всего):	68	34	34
В том числе:			
практические (ПЗ) и семинарские (С)	68	34	34
Самостоятельная работа (всего)	4	2	2
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	1.0	1.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ, ЗаО	ЗЧ	ЗаО

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	Раздел 1 Физическая культура в профессиональной подготовке бакалавра			34		2	36	ЗЧ, ПК1, ПК2	
2	2	Раздел 2 Профессионально-прикладная физическая подготовка бакалавра			34		2	36		
3		Всего:			68		4	72		

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 68 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 1 Физическая культура в профессиональной подготовке бакалавра	Физическая культура в профессиональной подготовке бакалавра	34
2	2	РАЗДЕЛ 2 Профессионально-прикладная физическая подготовка бакалавра	Профессионально-прикладная физическая подготовка бакалавра	34
ВСЕГО:				68/ 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Раздел. Теоретический

Т е м а 1.1. Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

Физическая культура личности. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении. Физическая культура, спорт, ценности физической культуры, физическое совершенство, физическое воспитание, физическое развитие, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическая и функциональная подготовленность. Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания, роль физической культуры и спорта в развитии общества. Социальные функции физической культуры и спорта. Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и спорт как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования. Роль физической культуры и спорта в подготовке студентов к профессиональной деятельности и экстремальным жизненным ситуациям. Роль жизненно необходимых умений и навыков в психофизической подготовке. Деятельностная сущность физической культуры в сфере учебного и профессионального труда. Краткая характеристика ценностных ориентаций студентов на физическую культуру и спорт. Основные положения организации физического воспитания в вузе.

Вопросы для самопроверки:

1. Основные понятия.
2. Физическая культура как часть общей культуры общества.
3. Виды физкультурной деятельности.
4. Компоненты физической культуры.
5. Физическая культура в системе профессионального образования.
6. Система физического воспитания студентов в таможенном образовательном учреждении.
7. Содержание документов, регламентирующих физическую культуру.
8. Общефизическая и специальная подготовка студентов.
9. Виды контроля.

Т е м а 1.2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.

Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Его анатомические, морфологические, физиологические и биохимические функции. Функциональные системы организма. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность. Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека. Утомление при физической и умственной работе: компенсированное, некомпенсированное, острое, хроническое. Восстановление. Биологические ритмы и работоспособность. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятное влияние на организм. Средства физической культуры в совершенствовании организма, обеспечении его устойчивости к физической и умственной деятельности.

Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. Обмен веществ и энергии, кровь и кровообращение, сердце и сердечно-сосудистая система, дыхательная система, опорно-двигательный аппарат (костная система, суставы, мышечная система), органы пищеварения и выделения, сенсорные системы, железы внутренней секреции,



нервная система. Регуляция деятельности организма: гуморальная и нервная. Особенности функционирования центральной нервной системы. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Образование двигательного навыка. Рефлекторные механизмы совершенствования двигательной деятельности. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды: активность и устойчивость психических функций, развитие речи и мышления, особенно на ранних этапах онтогенеза; нарушение биологических ритмов; внимание в условиях дефицита времени, эмоционального напряжения, стресса, его сосредоточение и переключение; работа в замкнутом пространстве; резко меняющиеся погодные условия, микроклимат; вибрация, укачивание, невесомость; проникающая радиация.

Вопросы для самопроверки:

1. Организм человека как сложная биологическая система. Организм. Его функции. Взаимодействие с внешней средой. Гомеостаз. Воздействие на организм внешней природной, производственной и социальной среды.
2. Воздействие физической тренировки на обмен веществ, кровь и кровеносную систему.
3. Механизм мышечно-венозного насоса и его использование в процессе учебно-тренировочных занятий.
4. Физическая тренировка и функция дыхания. Рекомендации по дыханию при занятиях физическими упражнениями и спортом.
5. Опорно-двигательный аппарат. Воздействие двигательной активности на опорно-двигательный аппарат (кости, суставы, мышцы).
6. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Рефлекторные механизмы совершенствования координации движений.
7. Гуморальная и нервная регуляция деятельности организма. Регуляция функций в организме. Саморегуляция организма.
8. Двигательная активность как биологическая потребность организма.
9. Сущность утомления и восстановления.
10. Мышечная система. Скелетные мышцы, строение, функции.
11. Сердечнососудистая система. Функция крови. Систолический и минутный объем крови. Кровообращение при физических нагрузках.
12. Работа сердца, пульс. Кровяное давление. Влияние на строение и функции ССС мышечной работы.
13. Регуляция работы сердца. Влияние эмоций на сердечную деятельность.
14. Дыхательная система. Процесс дыхания. Газообмен. Регуляция дыхания и его особенности. Дыхание при физических нагрузках.
15. Жизненная емкость легких. Кислородный запрос и кислородный долг. Кислородное голодание, гипоксия.
16. Показатель максимального потребления кислорода (МПК), его значение.
17. Обмен веществ и его сущность. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Энергетический баланс.
18. Пищеварение. Его особенности при физической работе.
19. Нервная система. Функция нервных клеток. Рецепторы. Анализаторы. Рефлекторная дуга.
20. Механизмы управления движениями. Умения и навыки.
21. Какую функцию осуществляют клетки крови - эритроциты?
22. Какой пульс считается нормальным для здорового взрослого человека?
23. Какое кровяное давление является нормой у здорового человека в возрасте 18-40 лет?

Т е м а 1.3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Понятие "здоровье", его содержание и критерии. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности. Влияние образа

жизни на здоровье. Влияние условий окружающей среды на здоровье. Наследственность и меры здравоохранения. Их влияние на здоровье. Здоровье в иерархии потребностей культурного человека. Влияние культурного развития личности на отношение к самому себе. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья. Методы определения индивидуально-психологических особенностей личности. Взаимосвязь физкультурно-спортивной деятельности и общекультурного развития студентов. Направленность образа жизни студентов, ее характеристика. Способы регуляции образа жизни.

Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: режим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание, профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, культура межличностного общения, сексуального поведения, психофизическая саморегуляция. Адекватное и неадекватное отношение к здоровью, его самооценка студентами и отражение в реальном поведении личности. Ориентация на здоровье у лиц, отнесенных к интериалам и экстериалам. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Отражение здорового образа жизни в формах жизнедеятельности студентов. Сущность и значение использования психопрофилактики и психогигиены в жизнедеятельности. Необходимость активности личности в приобщении к здоровому образу жизни. Жизненные, психологические, функциональные и поведенческие критерии использования здорового образа жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие здорового образа жизни.

Вопросы для самопроверки:

1. Проблема здоровья человека в условиях научно-технического прогресса.
2. Влияние общей культуры студенческой молодежи на их образ жизни.
3. Мероприятия в процессе жизнедеятельности, составляющие здоровый образ жизни.
4. Разумное чередование труда и отдыха и рациональное питание.
5. Отказ от вредных привычек и соблюдение правил личной и общественной гигиены.
6. Двигательная активность важнейшее слагаемое здорового образа жизни.
7. Выполнение мероприятий по закаливанию организма и мероприятий психогигиены.
8. Сексуальное поведение и его психогигиена.
9. Необходимость активной деятельности личности в приобщении к здоровому образу жизни.
10. Физическое самовоспитание и самосовершенствование как необходимое условие реализации мероприятий здорового образа жизни.
11. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Т е м а 1.4. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями. Формы самостоятельных занятий. Содержание самостоятельных занятий. Возрастные особенности содержания занятий. Особенности самостоятельных занятий для женщин. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной деятельности. Управление процессом самостоятельных занятий. Определение цели. Учет индивидуальных особенностей. Предварительный, текущий и итоговый учет тренировочной нагрузки и корректировка тренировочных планов. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Признаки чрезмерной нагрузки. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста. ЧСС/ПАНО (частота сердечных сокращений/порог анаэробного обмена) у лиц разного возраста. Энергозатраты при физической нагрузке разной интенсивности. Участие в спортивных

соревнованиях в процессе самостоятельных занятий. Гигиена самостоятельных занятий: питание, питьевой режим, уход за кожей. Гигиенические требования при проведении занятий: места занятий, одежда, обувь, профилактика травматизма. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

Вопросы для самопроверки:

1. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность.
2. Учет индивидуальных особенностей и выбор направления и формы самостоятельных занятий.
3. Учет интересов и выбор для занятий систем физических упражнений или видов спорта.
4. Рациональное сочетание учебной деятельности студентов и занятий физическими упражнениями и спортом.
5. Особенности самостоятельных занятий избранными видами спорта или системами физических упражнений.
6. Энергозатраты как количественная оценка величины физической нагрузки.
7. Планирование и управление процессом самостоятельных занятий.
8. Взаимосвязь между интенсивностью занятий и ЧСС. Градация интенсивности. Признаки чрезмерной физической нагрузки.
9. Содержание самостоятельных занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
10. Контроль над эффективностью самостоятельных занятий.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 2 Профессионально-прикладная физическая подготовка бакалавра	Профессионально-прикладная физическая подготовка бакалавра	2
2	1		Физическая культура в профессиональной подготовке бакалавра	2
ВСЕГО:				4

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **7.1. Основная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Курс лекций по дисциплине «Физическая культура»		2014	Все разделы

### **7.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
-------	--------------	-----------	--------------------------------------	--

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- o <http://www.infosport.ru/> национальная информационная сеть «Спортивная Россия»;
- o <http://teoriya.ru> электронная версия журнала «Теория и практика физической культуры»;
- o [www.libsportedu.ru](http://www.libsportedu.ru);
- o <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека;
- o [scholar.google.ru](http://scholar.google.ru);
- o поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
- o

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Операционная среда Windows;
2. Приложение MicrosoftOffice;
3. Антивирусные программы.
4. Доступ к Интернет;
5. Возможность пользования внутренней сетью МИИТа;
6. Электронная библиотека кафедры;
7. Видеотека кафедры

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

- Легкоатлетический спортивный зал;
- Зал для занятий баскетболом;
- 50-метровый плавательный бассейн;
- 12 баскетбольных мячей;
- 12 волейбольных мячей;
- 10 набивных мячей;
- 10 обручей;
- 2 перекладины;
- 4 секундомера;

- 10 фишек разметки;
- 2 корзины для мячей;
- 2 комплекта волейбольного оборудования.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Учебные занятия проводятся в форме: теоретических, практических и контрольных занятий (консультаций); самостоятельных занятий по заданию и под контролем преподавателя; секционных занятий избранным видом спорта под руководством тренера. Студенты первого курса до начала практических занятий по дисциплине «Физическая культура» обязаны пройти медицинский осмотр. Осмотр студентов 2-3 курсов проводится в начале каждого учебного года. По полученным результатам определяется медицинская группа (основная, подготовительная, специальная) каждого студента.

Уровень знаний теоретического раздела оценивается при сдаче зачетов по дисциплине в конце каждого четного семестра. Итоговой оценкой уровня знаний теоретического раздела дисциплины является теоретический зачет, который студенты сдают по окончании курса.

За время обучения студенты должны освоить основные умения и навыки в базовых спортивных дисциплинах (легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, силовое многоборье, гимнастика, спортивные игры). В ходе занятий закрепляют знания и получают навыки в организации и проведении учебно-оздоровительных занятий; самооценке уровня подготовленности; корректировке методик при самостоятельных занятиях; организации, проведению спортивно-массовых мероприятий; в оценке подготовленности студентов по результатам контрольных тестов.

Уровень физической подготовленности студентов оценивается при проведении текущих аттестаций и сдачи контрольных нормативов на зачете с тестированием основных физических качеств студентов (выносливость, быстрота, сила). Итоговой оценкой уровня физической подготовленности является практический зачет.

Отдельные студенты, имеющие высокую спортивную квалификацию, могут быть переведены на индивидуальный график занятий избранным видом спорта. Эти студенты выполняют обязательные требования и нормативы, установленные для основной группы, и в те же сроки.

Студенты, освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий на длительный срок, зачисляются в специальную медицинскую группу для освоения доступных им разделов программы.

Перевод студентов в специальную медицинскую группу и в основную группу по медицинскому заключению может проводиться в любое время учебного года.