

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЦТУТП
Заведующий кафедрой ЦТУТП



В.Е. Нутович

06 октября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

06 октября 2020 г.



Кафедра «Физическая культура и спорт»

Авторы Сибгатулина Фаиля Равильевна, к.п.н., профессор
Фёдорова Татьяна Юрьевна, к.соц.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура и спорт

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Профиль:	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 3 05 октября 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 07 сентября 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Ф.Р. Сибгатулина</p>
--	--

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью физического воспитания студента является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Овладение методами оценки физического состояния и самоконтроля при занятиях физическими упражнениями.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач:

Оздоровительные задачи – укрепление здоровья, улучшение физического и психического состояния, коррекция телосложения. Результатом решения этой задачи должно стать улучшение физического развития студентов.

Образовательные задачи – формирование двигательных умений и навыков, приобретение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни, обеспечение необходимого уровня физической и психической подготовленности студентов для обеспечения жизнедеятельности, овладение умениями по самоконтролю в процессе занятий физической культурой, самоопределение в физической культуре.

Воспитательные задачи – формирование потребности в физическом самосовершенствовании и подготовке к профессиональной деятельности, формирование привычки к здоровому образу жизни, воспитание физических и волевых качеств, содействие эстетическому воспитанию и нравственному поведению. Дисциплина предназначена для подготовки к профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- социально-педагогическая.

научно-исследовательская деятельность:

- изучение новых научных результатов, научной литературы или научно-исследовательских проектов в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности;
- изучение больших систем современными методами высокопроизводительных вычислительных технологий, применение современных суперкомпьютеров в проводимых исследованиях;
- составление научных обзоров, рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;
- участие в работе научных семинаров, научно-тематических конференций, симпозиумов;
- подготовка научных и научно-технических публикаций;

организационно-управленческая деятельность:

- разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;
- соблюдение кодекса профессиональной этики;

социально-педагогическая деятельность:

- разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;
- разработка и реализация решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение электронной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг, развитие детского компьютерного творчества;
- владение методами электронного обучения.

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

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Физическая культура и спорт:

Знания: научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни

Умения: применять методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья

Навыки: использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей

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 Знать принципы здорового образа жизни. УК-7.2 Уметь выстраивать и реализовывать траекторию своего физического развития на протяжении всей жизни. УК-7.3 Владеть методами поддержания хорошей физической формы.

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						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Раздел 1 УК-7			34		2	36	
2	1	Тема 1.1 Обучение новым двигательным действиям (умениям и навыкам), и совершенствование ранее изученных, а также развитие качеств выносливости, силы, быстроты движений, ловкости и гибкости			16			16	
3	1	Тема 1.1 Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.			12			12	ПК1, Компьютерное тестирование АСТ
4	1	Тема 1.1 Методы оценки и коррекция осанки и телосложения			0			0	
5	1	Тема 1.1 Методика корректирующей гимнастики для глаз.			6		2	8	ПК2, Мониторинг физического состояния студентов
6	1	Тема 1.2 Тестирование						0	ЗЧ
7	2	Раздел 2 Обучение новым двигательным навыкам, совершенствование ранее изученных			34		2	36	
8	2	Тема 2.1 Методика индивидуального подхода и применение			16		2	18	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		средств для направленного развития отдельных физических качеств.							
9	2	Тема 2.2 Основы методики самомассажа.			12			12	
10	2	Тема 2.3 Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.						0	ПК1, Компьютерное тестирование АСТ
11	2	Тема 2.4 Методика проведения производственной гимнастики с учётом заданных условий и характера труда.			6			6	
12	2	Тема 2.5 Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы).						0	ПК2, Мониторинг физического состояния студентов
13	2	Тема 2.7 Зачет с оценкой						0	ЗаО
14		Тема 1.1 Методика составления занятий индивидуальной рекреационной и восстановительной направленности							
15		Тема 2.6 Методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, индексы, программы,							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		формулы и др).							
16		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 УК-7	Методика корригирующей гимнастики для глаз.	6
2	1	РАЗДЕЛ 1 УК-7	Обучение новым двигательным действиям (умениям и навыкам), и совершенствование ранее изученных, а также развитие качеств выносливости, силы, быстроты движений, ловкости и гибкости	16
3	1	РАЗДЕЛ 1 УК-7	Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.	12
4	2	РАЗДЕЛ 2 Обучение новым двигательным навыкам, совершенствование ранее изученных	Методика индивидуального подхода и применение средств для направленного развития отдельных физических качеств.	16
5	2	РАЗДЕЛ 2 Обучение новым двигательным навыкам, совершенствование ранее изученных	Основы методики самомассажа.	12
6	2	РАЗДЕЛ 2 Обучение новым двигательным навыкам, совершенствование ранее изученных	Методика проведения производственной гимнастики с учётом заданных условий и характера труда.	6
ВСЕГО:				68/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Физическая культура и спорт» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Теоретический материал имеет валеологическую и профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда. Лекционный материал представлен в объеме 16 часов. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий по физической культуре, проводимых в Доме физкультуры РУТ(МИИТ) в объеме 56 часов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 2 раздела, представляющих собой логически заверченный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний (компьютерное тестирование), так и задания практического содержания (мониторинг физического состояния студентов - сдача нормативов) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как решение тестов с использованием компьютеров или защита рефератов.

- мультимедийные технологии, для проведения научно-практических конференций в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором.
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для проведения тестирования по учебной дисциплине

Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

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	1	РАЗДЕЛ 1 УК-7	Методика корригирующей гимнастики для глаз.	2
2	2	РАЗДЕЛ 2 Обучение новым двигательным навыкам, совершенствование ранее изученных	Методика индивидуального подхода и применение средств для направленного развития отдельных физических качеств.	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	Основы здорового образа жизни	Е.С. Дубкова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 1-6 (стр. 3-35)
2	Методические рекомендации начинающему пловцу	М.И. Труднева	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 2-3 (стр. 3-28)
3	Основные аспекты экономики физической культуры и спорта	Ф.Р. Сибгатулина	М: МИИТ, 2010 НТБ МИИТ	Раздел 3-6 (стр. 3-37б)
4	Экономика физической культуры и спорта	Ф.Р. Сибгатулина	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 4-6 (стр. 3-13)
5	Дыхательная гимнастика на занятиях ОФП со студентами	Д.В. Абаринов	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 1-6 (стр. 3-36)
6	Социально-педагогические проблемы современного спорта	Т.Ю. Фёдорова	М: МИИТ, 2010 НТБ МИИТ	Раздел 2-3 (стр. 3-77), Раздел 4-6 (стр. 78-222)
7	Воспитательная роль физической подготовки в формировании профессионализма у студентов	В.А. Миниханов, Т.Ю. Фёдорова	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-11)
8	Принципы и методы физического воспитания, используемые на уроках физической культуры в МИИТе	Е.С. Дубкова	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-18)
9	Разминка как часть занятий физической культурой	М.И. Труднева	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-18)
10	Методы развития выносливости	Л.Г. Гардагина	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-10)
11	Общезначительная разминка с легкими гантелями, набивными мячами и скакалками	А.А. Муратов	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-10)
12	Институт спорта и формирование личности	Т.Ю. Фёдорова	М: МИИТ, 2015 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-122)
13	Развитие гибкости на занятиях ОФП	Е.А. Миронова	М: МИИТ, 2015 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-27)
14	Адаптация обновленной программы ГТО в рамках занятий физической культурой и спортом в вузах	Е.Ю. Абарина, Д.В. Абарина	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-27)

7.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Используется
---	--------------	-----------	---------------------	--------------

п/п			Место доступа	при изучении разделов, номера страниц
15	Учебно-тренировочные занятия по хатха йоге со студентами	М.А. Овсянникова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 4-6 (стр. 3-46)
16	Степ-аэробика. Начальный уровень	Е.А. Миронова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 3-6 (стр. 3-21)
17	Пулевая стрельба. Второй год обучения.	Т.Ю. Фёдорова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 3-6 (стр. 3-31)
18	Техника лыжных ходов	Л.Г. Гардагина	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 3-6 (стр. 3-88)
19	Учебно-тренировочные занятия по эстетической гимнастике со студентами	Ф.Р. Сибгатулина	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 3-6 (стр. 3-15)
20	Второй год обучения студентов стрельбе из пневматического оружия	Е.Ю. Абаринова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 5-6 (стр. 3-21)
21	Методика спортивного совершенствования игры в дартс	И.С. Баскакова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 5-6 (стр. 3-23)
22	Методика спортивного совершенствования игры в дартс	И.С. Баскакова	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-23)
23	Скоростно-силовая подготовка студентов, занимающихся боксом	А.А. Муратов	М: МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-25)
24	Основы начальной подготовки по дартс для студентов первого года обучения	И.С. Баскакова	М: МИИТ, 2015 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-27)
25	Повышение выносливости и общей работоспособности студентов, занимающихся фехтованием в техническом вузе	Е.С. Дубкова	М: МИИТ, 2015 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-19)
26	Основы обучения начинающих лыжников коньковым ходам	Л.Г. Гардагина	М: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Раздел 1-2 (стр. 3-12)

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

1. <http://library.miit.ru/> электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://miit.ru/> об университете/структура/ИУИТ/ кафедра «Физическая культура ИУИТ»
3. <http://mrsss.ru/> Московское Региональное Отделение Общероссийской Общественной Организации «Российский Студенческий Спортивный Союз»
4. http://opace.ru/b/teoriya_i_metodika_fizicheskoy_kultury Теория и методика ФК
5. <http://vsporterussia.ru/> Движение «В СПОРТЕ»

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

Компьютеры на рабочих местах в компьютерном классе должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может потребоваться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

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

1. Дом физкультуры РУТ(МИИТ), помещения для физической культуры, оборудованные соответствующим инвентарём и оборудованием (Гимнастические маты, скакалки, шведская стенка, гантели)

2. Лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой

3. Центр тестирования. Рабочие места студентов в компьютерном классе, компьютеры с АСТ-тест

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике.

Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся и являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины .

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- защита рефератов
- вопросы в тестовой форме с использованием персональных компьютеров
- контрольные нормативы
- зачет (3 семестр)
- зачет с оценкой (4 семестр)