


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан факультета физической культуры
и спорта



(подпись)

(наименование института / факультета)

П.В. Левин

(И.О. Фамилия)

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в АФК

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии

здоровья (адаптивная физическая культура)

Направленность (профиль) Адаптивное физическое воспитание

Форма обучения заочная

Сроки освоения ОПОП 4 года 6 месяцев

Факультет (институт) Физической культуры и спорта

Кафедра Информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Рязань, 20_19_

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в АФК» являются развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта и быть устойчивым на рынке труда.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина «Информационные технологии в АФК» Б1.О.14 относится к Обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Информатика и ИКТ (школьный уровень)

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Врачебный контроль в адаптивной физической культуре

Спортивная медицина

Биомеханика двигательных действий

Физиология мышечной деятельности

2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Способен осуществлять сбор информации, определять ресурсы; отличать констатацию фактов от выражения мнений, выявлять приводимые автором аргументы, видеть общее в частном, вычлняя отличительные признаки, позволяющие сопоставлять группы явлений в различных сферах опыта	<ul style="list-style-type: none"> - сущность и основные принципы функционирования информационного пространства; - признаки информационного общества; основные этапы поиска, систематизации и обработки научной и профессиональной информации; - сущность и значение информации в развитии современного информационного общества предмет и цели информатики; - определение информации, ее свойства; основные этапы развития информатики и ИТ; характеристики ИТ 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать новейшие ИКТ, ресурсы глобальной сети для систематизации естественнонаучных и математических знаний в условиях современного информационного пространства 	<ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами ведения научной работы с использованием современных средств ИКТ

2.		УК-1.3. Применяет универсальные интеллектуальные операции с целью суммирования и оценки информации (абстрагирование, обобщение, ранжирование и др.).	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию программного обеспечения; - возможности технического обеспечения для самоорганизации и самообразования; - возможности прикладного программного обеспечения, ресурсов глобальной сети для самоорганизации и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать техническое обеспечение ИТ для самоорганизации и самообразования; - использовать прикладное программное обеспечение, ресурсы глобальной сети для самоорганизации и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования современных ИКТ для самоорганизации и самообразования, работы с образовательными ресурсами Интернет
----	--	--	--	--	--

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№2	№	№	№
		часов	Часов	часов	часов
1	2	3	4	5	6
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	10	10	-	-	-
В том числе:					
Лекции (Л)	4	4	-	-	-
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6	-	-	-
Иные виды занятий	-	-	-	-	-
2. Самостоятельная работа студента (всего)	94	94	-	-	-
3. Курсовая работа (при наличии)	КП	-	-	-	-
	КР	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	3	3	-	-
	экзамен (Э)				
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	108	108	-	-
	зач. ед.	3	3	-	-

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
2	1	Информация, ее виды и представления. Основные принципы хранения, обработки и передачи данных.	<p>Определение информации в широком и узком смысле. Понятия: информационный ресурс, информационный продукт, информационная услуга, информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>Представление информации: сообщения, данные, носители информации. Свойства информации. Информационные ресурсы. Кодировка данных. Понятие кода, алфавита. Кодирование данных в вычислительной технике. Системы счисления. Кодирование числовых данных.. Кодирование символов, графических изображений, звука.</p> <p>Меры информации: прагматическая, семантическая, синтаксическая. Количество информации (формула Шеннона и формула Хартли). Объем данных. Единицы измерения информации.</p>

			<p>Операции над данными. Понятие информационного процесса, информационной технологии.</p> <p>Основные процессы базовой информационной технологии: сбор и накопление, обработка, передача данных. Сбор информации, подготовка, ввод данных. Организация хранения данных. Понятия файла, файловой структуры.</p> <p>Алгоритмическая обработка данных. Понятие алгоритма, исполнителя, системы команд исполнителя, программы. Виды алгоритмов обработки данных (преобразование, вычисление, логический вывод).</p> <p>Передача данных. Понятие источника, получателя информации, канала связи, информационной коммуникации.</p>
2	2	Технические средства реализации информационных процессов	<p>Понятие вычислительной системы. Конфигурация вычислительной системы. Этапы развития вычислительной техники. Классификация ЭВМ.</p> <p>Персональный компьютер. Архитектура ЭВМ. Принципы построения ЭВМ фон Неймана. Структура персонального компьютера. Основные устройства персонального компьютера, их назначение, функции и характеристики.</p>
2	3	Алгоритмизация и программирование	<p>Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Структурное проектирование программ: нисходящее проектирование, модульное программирование, структурное программирование. Основные базовые структуры алгоритмов. Основные типы алгоритмов. Примеры структурного проектирования алгоритмов. Основы объектно-ориентированного проектирования. Основные понятия: объект, свойство, метод, событие, класс. Принципы объектного подхода: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.</p> <p>Языки программирования. Классификация языков программирования. Основы программирования на языках высокого уровня: Паскаль, Бейсик, Си. Примеры проектирования и программирования алгоритмов.</p>
2	4	Программные средства реализации информационных процессов	<p>Понятие программы, приложения, программного продукта, программного обеспечения. Классификация программных продуктов. Общая характеристика системного, прикладного программного обеспечения и инструментария технологии программирования. Программное обеспечение персонального компьютера.</p> <p>Системное программное обеспечение: базовое и сервисное. Назначение и состав. Операционные системы. Назначение и основные функции операционных систем. Классификация операционных систем. Обзор операционных систем. Операционные системы Windows.</p>

			<p>Операционные оболочки. Стандартные приложения Windows. Сервисное программное обеспечение. Архиваторы. Антивирусные программы.</p> <p>Понятие функциональной задачи.</p> <p>Классификация и типовые представители программных продуктов для решения функциональных задач.</p> <p>Текстовый процессор: назначение, возможности, типовые операции.</p> <p>Табличный процессор: основные понятия, решаемые задачи. Технология работы в электронной таблице: создание и оформление таблиц; использование функций и формул; построение графиков и диаграмм. Создание и работа с табличной базой данных: сортировка, фильтрация, подведение итогов, консолидация рабочих листов.</p> <p>Средства презентационной графики. Основы создания деловой презентации.</p> <p>Основные понятия информационных систем и баз данных. Модели организации данных. Реляционная модель представления данных. Объекты реляционных баз данных. Языки баз данных. Системы управления базами данных: функциональные возможности и назначение. Архитектура информационных систем.</p>
2	5	Локальные и глобальные сети ЭВМ	<p>Исторические предпосылки построения компьютерных сетей. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей: Локальная вычислительная сеть Разделение ресурсов и защита информации: авторизация, права доступа.</p> <p>Принципы объединения локальных сетей. Определение Интернет. Адресация в Интернет, IP-адрес. Доменная система имен. Основные принципы построения и особенности применения и направления развития основных протоколов, используемых в современных сетях Интернета. Стандарты Интернет. Технология клиент-сервер. Сервер HTTP. Клиенты HTTP.</p> <p>Услуги Интернет: WWW, электронная почта, ftp и др. Web-серверы и клиентские приложения: браузеры, виды браузеров; законодательное регулирование Интернета; правовые аспекты размещения информации в Интернете и использования информации из Интернета. Корпоративные Интранет-сети. Web сайт. Web страница. Возможности WWW (передача изображения, текста, файлов, видео, аудио).</p> <p>Средства поиска информации: каталоги и поисковые машины; локальные и глобальные поисковые системы Метапоисковые системы. Рубрикаторы (каталоги ресурсов). Использование списков рассылки. Преимущества списков рассылки. Опросные формы. Крупнейшие архивы программных продуктов в Интернет.</p>

			<p>Email, News, IRC, Talk, Internet Gaming Zone, Active Worlds.</p> <p>Общение в режимах on-line и off-line. Протокол пересылки почты SMTP/POP3, настройка почты.</p> <p>Развитие глобальной сети и формирование реестра протоколов для обмена информацией. Коммерциализация Интернет. Современное состояние глобальной сети. Развитие и распространение Интернета в России.</p> <p>Приемы и методы реализации в сети Интернет прикладных проектов в различных областях человеческой деятельности. Концепция маркетинга в Интернете, Интернет-банкинг, PR и реклама, электронная торговля и электронный бизнес..</p>
2	6	Основы и методы защиты информации	<p>Основные понятия компьютерной безопасности. Направления защиты информации. Виды угроз безопасности. Методы защиты от удалённых атак. Криптография и криптоанализ. Системы электронной подписи. Классификация компьютерных вирусов. Программные средства защиты информации. Основы языка HTML..</p>

2.2. Перечень лабораторных работ (при наличии), примерная тематика курсовых работ (при наличии)

2 семестр. Лабораторные работы.

1. Программные средства реализации информационных процессов

Курсовые работы не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 94 часов (указать в соответствии с учебным планом). Видами СРС являются:

- Подготовка к лабораторным занятиям
- Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы
- Работа со справочными материалами
- Выполнение индивидуальных домашних заданий
- Подготовка к зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине *(при необходимости)*.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Информатика. Базовый курс : учебное пособие / Симонович, Сергей Витальевич ; под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2015. - 640 с. : ил.
2	Информатика и ИКТ. Интернет-технологии : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / Андреев, Валерий Владимирович, Герова, Наталья Викторовна, Москвитина, Алла Алексеевна, Роговая, Ольга Михайловна ; [В. В. Андреев [и др.]]; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2014. - 140 с.

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Информатика и ИКТ. Программное обеспечение ЭВМ : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / Андреев, Валерий Владимирович, Герова, Наталья Викторовна, Москвитина, Алла Алексеевна ; В. В. Андреев, Н. В. Герова, А. А. Москвитина; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : Полиграфия, 2011. - 257 с.
2	Информатика и ИКТ. Мультимедийные средства в образовании : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / Андреев, Валерий Владимирович, Герова, Наталья Викторовна, Москвитина, Алла Алексеевна, Роговая, Ольга Михайловна ; [В. В. Андреев [и др.]]; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2012. - 128 с.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04. 2018).
2. East View [Электронный ресурс]: [база данных]. - Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2018).
3. Royal Society of Chemistry journals [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам архива научных журналов 1841-2007 гг. из сети РГУ имени С.А. Есенина. Режим доступа: <http://pubs.rsc.org/en/Journals?key=Title&value=Current> (дата обращения: 15.04. 2018).
4. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/> (дата обращения: 15.04.2018).
5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 15.04.2018).

6. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс]: официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 -. - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 15.04.2018).
7. 9. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <https://www.biblio-onJine.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
8. 10. Лань [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 20.04.2018).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины «Биохимия»

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://elibrarv.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.04.2018).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. - Режим доступа: <https://cvberleninka.ru/?> свободный (дата обращения: 15.04.2018).
3. EqWorld. The World of Mathematical Equations [Электронный ресурс] : Международный научно-образовательный сайт. - Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>, свободный (дата обращения: 15.04.2018).
4. Prezentacva.ru [Электронный ресурс]: образовательный портал. - Режим доступа: <http://prezentacva.ru>. свободный (дата обращения: 15.04.2018).
5. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : образовательный портал // Инфоурок. - Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>. свободный (дата обращения: 15.04.2018).
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.04.2018).
7. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>. свободный (дата обращения: 15. 04.2018).
8. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энцикл. // Гумер — гуманитарные науки. - Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/resspenc/mdexphp, свободный (дата обращения: 15. 04.2018).
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>. свободный (дата обращения: 15. 04.2018).

5.5. Периодические издания

1. Адаптивная физическая культура [Текст] / изд. : Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Национальный

- государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Институт специальной педагогики и психологии, Специальный олимпийский комитет Санкт-Петербурга. – 2007 - . – Санкт-Петербург, 2016 - . – Ежекварт. – ISSN 1998-149X.
2. Высшее образование сегодня [Текст] : ежемесячный журнал. – 2001 - . – Москва: Логос, 2016 - . – Ежемес. – ISSN 1726-667X.
 3. Педагогика [Текст] : научно-теоретический журнал Российской академии образования / учредители : трудовой коллектив редакции Российской академии образования. – 1937, июль - . – Москва : Педагогика, 2016 - . – 10 раз в год. – ISSN 0869-561X.
 4. Спорт в школе [Текст] : методический журнал для учителей физкультуры и тренеров / учредитель : ООО «Издательский дом «Первое сентября». – 1995 - . – Москва : Первое сентября, 2016 - . – Ежемес.
 5. Теория и практика физической культуры [Текст] : ежемесячный научно-теоретический журнал / изд. : Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры». – 1925 - . – Москва, 2016 - . – Ежемес. – ISSN 0040-3601.
 6. Физическая культура в школе [Текст] : научно-методический журнал / [учредитель : Министерство просвещения РСФСР]. – 1958, январь - . – Москва : Школьная Пресса, 2016 - . – 8 раз в год. – ISSN 0130-5581.
 7. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка [Текст] : научно-методический журнал / учредитель : [Российская Академия Образования Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)]. – 1996 - . – Москва, 2016 - . – 6 раз в год. – ISSN 1817-4779.
 8. Физкультура и спорт [Текст] : ежемесячный иллюстрированный журнал / учредитель : ЗАО «Редакция журнала «Физкультура и спорт». – 1922, май - . – Москва, 2016 - . – Ежемес.
 9. Научный журнал РАН - <https://biochemistrymoscow.com>
 10. Журнал «Биохимия» - <http://firstedu.ru/zhurnaly/biohimiya>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Указываются требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук; для проведения лабораторных работ: анатомические модели: скелет, кости, мышцы; учебные таблицы.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки,

	обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практикум/лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ <i>(можно указать название брошюры и где находится)</i> и др.
Контрольная работа/индивидуальное задание	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Название ПО	№ лицензии, договора
MS Windows Professional 7	60816218 договор №Tr000043844 от 22.09.15г.
Kaspersky Endpoint Security	договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.
LibreOffice	свободно распространяемая
7-zip	свободно распространяемая
Fast Stone ImageViewer	свободно распространяемая
PDF ридер FoxitReader	свободно распространяемая
VLC media player	свободно распространяемая
ImageBurn	свободно распространяемая
DjVu Browser Plug-in	свободно распространяемая

9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ