

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Факультет физической культуры и спорта

Утверждено
решением ученого совета ННГУ
(протокол от 23.06.2022 г. №6)

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в физической культуре и спорте

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

49.03.01 «Физическая культура»

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Спортивная тренировка (единоборства)

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная, заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижегород

2022 год

Лист актуализации

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.17 Информационные технологии в физической культуре и спорте относится к обязательной части.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: - понятие и классификация систем; - структуру и закономерности функционирования систем; - особенности системного подхода в научном познании; - понятие о системе физической культуры, её целях, задачах и общих принципах; - основные технологии поиска и сбора информации; - форматы представления информации в компьютере; - правила использования ИКТ и средств связи; - информационно-поисковые системы и базы данных; - технологию осуществления поиска информации; - технологию систематизации полученной информации; - способы статистической обработки данных, представленных в различных измерительных шкалах и анализ полученных результатов; - основы работы с текстовыми, графическими редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами; - виды и формы работы с педагогической и научной литературой; - требования к оформлению библиографии (списка литературы) .	Знать: - <i>способы практического использования современных компьютерных средств и технологий в профессиональной деятельности;</i> - <i>принципы построения локальных и глобальных сетей;</i> - <i>методы обработки данных.</i>	<i>Собеседование</i>
	УК-1.2. Умеет: - работать с информацией, представленной в различной форме; - обрабатывать данные средствами стандартного программного обеспечения; - синтезировать информацию, представленную в различных источниках; - использовать контент электронной информационно-образовательной среды; - анализировать информационные ресурсы; - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; - обосновывать способы решения задач научно-исследовательской направленности с позиций системного подхода; - обосновывать решение задач физической культуры с позиций системного подхода	Уметь: - <i>использовать компьютер для организации рабочего времени;</i> - <i>средствами MS Office создавать сложные текстовые и табличные документы.</i>	<i>Практическое задание Тест</i>
	УК-1.3. Имеет опыт: - работы с персональным компьютером и поисковыми сервисами Интернета; - использования	Владеть основными методами, способами и средствами	<i>Практическое задание Тест</i>

	методики аналитико-синтетической обработки информации из различных информационно-поисковых систем (предметизация, аннотирование, реферирование); - критического анализа и обобщения информации по актуальным вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно-спортивной деятельности.	<i>получения, хранения, переработки информации.</i>	
ОПК-11 Способен проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности	<p>ОПК-11.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль исследовательской деятельности в повышении эффективности планировании, контроля, методического обеспечения тренировочного и образовательного процессов; - актуальные проблемы и тенденции развития научного знания о физкультурноспортивной деятельности, путях совершенствования ее средств и методов (технологий), контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств; - направления научных исследований в области физической культуры и спорта, вида спорта; - тенденции развития физической культуры и спорта; - направления и перспективы развития образования в области физической культуры и спорта; - методологические предпосылки (современные общенаучные подходы, конкретно методологические установки) в исследовании физической культуры; - методы получения и первичной обработки данных, составляющих информационную основу исследования, логику построения исследования; - основные источники получения информации в сфере физической культуры и спорта. - научную терминологию, принципы, средства и методы научного исследования; - теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности; - актуальные вопросы развития ИВС, направления повышения эффективности учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности; - назначение и область применения основных методов исследования в ФК и спорте; - алгоритм построения педагогического эксперимента; - способы обработки результатов исследования и анализ полученных данных; - требования к написанию и оформлению квалификационной работы; - способы и виды литературно-графического оформления результатов научного исследования; - правила применения корректных заимствований в текстах; - правила библиографического описания и библиографической ссылки. 	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>основы современных коммуникационных технологий;</i> - <i>закономерности протекания информационных процессов;</i> - <i>правила оформления текстовых и табличных документов.</i> 	<i>Собеседование</i>
	<p>ОПК-11.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно вести поиск актуальной профессиональной информации по вопросам осуществления тренировочного и образовательного процессов; - собирать, анализировать, интерпретировать данные информационных источников и использовать их при 	<p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ставить задачи исследования;</i> - <i>выбирать инструменты для документирования;</i> - <i>искать информацию</i> 	<i>Практическое задание Тест</i>

	<p>планировании, контроле, методическом обеспечении тренировочного и образовательного процессов; - использовать научную терминологию; - классифицировать методологические подходы, средства и методы исследования; - актуализировать проблематику научного исследования; - анализировать и оценивать эффективность процесса спортивной подготовки в ИВС; физкультурно-оздоровительной деятельности; организационно-управленческого процесса в ФСО; (в зависимости от направленности ОПОП) - определять задачи научного исследования; - анализировать инновационные методики; - определять задачи научного исследования в ИВС, разрабатывать и формулировать гипотезу; - подбирать и использовать методы исследования в ИВС; - использовать комплексное тестирование физического состояния и подготовленности спортсменов, видеоанализ, гониометрию, акселерометрию, динамометрию, стабиллометрию, эргометрию, телеметрические методы передачи информации о состоянии систем организма и характеристиках движений спортсменов, методы антропометрии, миоэлектрометрии, гониометрии и телеметрии в определении состояния тренированности и спортивной работоспособности; методики для тестирования сердечно-сосудистой, дыхательной систем и опорнодвигательного аппарата при помощи методик оценки индекса Гарвардского стептеста, PWC170, пробы Мартине, жизненной емкости легких, методики психодиагностики психических процессов, состояний и свойств занимающихся корректурная проба, методики исследования оперативной памяти, образного и логического мышления, оценки точности воспроизведения и дифференциации мышечного усилия, методика Айзенка, теппинг-тест, методика Спилбергера-Ханина, методика Шмишека-Леонгарда (акцентуации характера), «Несуществующее животное», методика исследования мотивации, социометрия и др.); - определять биомеханические характеристики тела человека и его движений; - использовать методы наблюдения, опроса, педагогического эксперимента; - использовать для обработки результатов исследований стандартные методы математической статистики (расчет числовых характеристик выборки, критерии проверки статистических гипотез, корреляционный анализ); - анализировать и оценивать эффективность учебно-тренировочного процесса в ИВС; - интерпретировать результаты собственных исследований в ИВС; - анализировать и интерпретировать полученные результаты; - формулировать и аргументировать обобщения</p>	<p><i>о научных и технологических достижениях в сети Интернет и в других источниках;</i> <i>- обрабатывать и анализировать информацию из разных источников,</i> <i>- составлять список литературных источников по научной теме.</i></p>	
--	---	---	--

	и выводы, практические рекомендации; - составлять и оформлять список литературы; - представлять результаты собственных исследований перед аудиторией; - формулировать основные положения исследования в статьях сборников студенческих работ; - использовать технические и программные средства публичных выступлений.		
	ОПК-11.3. Имеет опыт - использования исследовательских материалов при осуществлении педагогической диагностики, планирования, педагогического контроля и методического обеспечения тренировочного и образовательного процессов; - выполнения научно-исследовательских работ по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности в соответствии с направленностью образовательной программы; - публичной защиты результатов собственных научных исследований.	<i>Владеть</i> - <i>навыками решения практических зада.</i> ; - <i>навыками формирования выводов по научным исследованиям.</i>	<i>Практическое задание</i> <i>Тест</i>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108	108
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):	35	15
- занятия лекционного типа	17	6
- занятия семинарского типа	17	8
- контроль самостоятельной работы	1	1
самостоятельная работа	73	89
Промежуточная аттестация – зачет		4

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них				
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	

	Очная	Очно-заочная Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
Основные сведения об информационных технологиях	26	22	4		1	4		1				8		2	18		20
Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office	29	34	5		2	5		3				10		5	19		29
Технические средства информатизации	26	25	4		2	4		3				8		5	18		20
История и тенденции информатизации в сфере ФКС	26	22	4		1	4		1				8		2	18		20
КСР	1	1															
Контроль		4										1		1			
Промежуточная аттестация - зачет																	
Итого	108	108	17		6	17		8				35		15	73		89

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

Промежуточная аттестация проходит в традиционной форме (зачет), включающий выполнение практических заданий (возможно наряду с традиционными ответами на вопросы по программе дисциплины).

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Информационные технологии в физической культуре и спорте» включает выполнение заданий под контролем преподавателя, решение домашних заданий и подготовку к зачету. Для самоконтроля у студента имеется возможность удаленного тестирования по курсу «Информационные технологии» (<https://e-learning.unn.ru/course/view?id=1941>).

Тематика самостоятельной работы (домашние работы)

1. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office

- Изучение программного интерфейса Microsoft Word. Выполнение редактирования и форматирования текстовых документов. Изучение способов создания стилей, оглавлений, сносок, перекрестных ссылок. Изучение способов автоматизации, редактирования и создания сложных текстовых документов.

- Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. Выполнение редактирования и форматирования табличных документов. Фильтры. Условное форматирование. Вставка формул. Диаграммы и графики. Скрытие и группировка.

2. Технологии Google

- Создать свой аккаунт в Google. Разместить аватар, настроить электронную почту.
- Загрузить на удаленный сервер Google Диск файл для хранения и предоставить к нему публичный доступ.
- Создать презентацию на произвольную тему в Google Документ, предоставьте к ней доступ на чтение определенным лицам по адресу электронной почты.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	Не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	Превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
	Отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже

		«отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	Очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	Хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	Удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	Плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

5.2.1 Контрольные вопросы

Вопросы	Код формируемой компетенции
Что из себя представляет сеть Интернет?	ОПК-11
Для каких целей создавалась сети Интернет?	ОПК-11
Что такое стек протоколов TCP/IP ?	ОПК-11
Что такое IP адрес?	ОПК-11
Что такое доменный адрес?	ОПК-11
Что такое корневой домен?	ОПК-11
Какие признаки деления существуют для корневых доменов?	ОПК-11
Для чего предназначена служба DNS?	ОПК-11
Что такое DNS сервер?	ОПК-11
Кто отвечает за распределение адресов в сети интернет?	ОПК-11
Что такое сервис (служба) сети интернет?	ОПК-11
Какие есть основные службы (сервисы) сети интернет?	ОПК-11
Какие типы сервисов бывают в сети интернет?	ОПК-11
Что такое учетная запись?	ОПК-11
Что такое провайдер сети «Интернет»?	ОПК-11
Какие бывают виды подключения к сети интернет?	ОПК-11
Что такое динамический и статический IP адрес?	ОПК-11
Какие существуют основные поисковые системы?	УК-1
Понятие и функции поисковой системы.	УК-1
Основная характеристика поисковой системы?	УК-1
Что такое язык поисковых запросов?	УК-1
Что такое гипертекст?	УК-1
Что такое HTML-документ?	УК-1
Как изменить фон веб-страницы/документа	УК-1
Как изменить размер заголовка веб-страницы/документа?	УК-1
Как вставить ссылку в веб-страницу/документ?	УК-1
Как вставить рисунок в веб-страницу/документ?	УК-1

Как сделать нумерованный список на веб-странице/документе?	УК-1
Как сделать ненумерованный список на веб-странице/документе	УК-1

5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-11

\$Komm_2_1. Установите соответствие способа коммутации и преимуществ каждого способа:

постоянная скорость передачи \$->коммутация каналов

высокая пропускная способность передачи пульсирующего трафика \$->коммутация

пакетов

\$Komm_2_2. Установите соответствие способа коммутации и преимуществ каждого способа:

известная постоянная скорость передачи \$->коммутация каналов

ориентированность на пульсирующий трафик \$->коммутация пакетов

\$Komm_2_3. Установите соответствие способа коммутации и преимуществ каждого способа:

низкий уровень задержки при передаче данных \$->коммутация каналов

большие задержки при передаче данных \$->коммутация пакетов

5.2.3. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-1

\$HTML_1_1. Что такое HTML?

стандартизированный язык разметки web-документов

стандартизированный протокол передачи web-документов

сервис интернета

программа для создания web-страниц

\$HTML_1_2. Язык HTML –это язык ...

разметки страницы

программирования

текстового редактора

делового общения

\$HTML_2_1. Что представляет собой web-страница?

текстовый документ в формате HTML, генерируемый web-сервером

произвольный ресурс интернета

любой документ, открываемый web-браузером

5.2.4. Типовые практические задания/задачи для оценки сформированности компетенции ОПК-11

Задание 1.

Создайте текст следующего формата: шрифт Times New Roman, размер – 12, межстрочный интервал – 1,5, абзацный отступ – 1,27 см, выравнивание по ширине, интервалы до и после абзацев – 0. Нумерация страниц – внизу по центру.

Создайте новый экспресс-стиль форматирования, соответствующий указанному формату. Дайте ему название "Новый 12".

Задание 2.

Примените к тексту встроенные стили заголовков. Создайте оглавление.

Задание 3.

Создайте стили заголовков с нумерацией. Создайте оглавление.

5.2.5. Типовые практические задания/задачи для оценки сформированности компетенции УК-1

Задание 1.

Создать свой блог в Google. Написать хотя бы одну статью в созданный блог. Оставить комментарий к ней.

Задание 2.

Создать свой сайт в Google на базе готового шаблона. Предусмотреть в нем страницу «об авторе», где написать о себе.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Гаврилов М. В. - Информатика и информационные технологии. - М.: Гардарики, 2006. - 655 с. (100 экз)

б) дополнительная литература:

2. Информатика: учебник для вузов./Макарова Н. В., Матвеев Л. А., Бройдо В. Л., Гаврилова Т. А., Изранцев В. В., Рамин Е. Л., Ильина О. П., Ступак В. Б., Стельмашонок Е. В., Шленов В. В. - М.: Финансы и статистика, 1997. - 768 с. (14 экз)

3. Брик С. Введение в HTML Электр. ресурс. Режим доступа свободный,
<https://www.intuit.ru/studies/courses/33/33/info>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины)

4. Кумагина Е.А. УМК «Информационные технологии» система электронного обучения ННГУ (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1941>) требуется авторизация.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой (лекционного и семинарского типа), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: пакет MS Office версии не ниже 2007.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду

Программа составлена в соответствии с образовательным стандартом ННГУ по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура».

Автор к.т.н. Кумагина Е.А.