



информационные технологии в науке и образовании рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **естественных дисциплин**

Учебный план 49.04.01 маг менедж 3++(магистры).plx
49.04.01 Физическая культура

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 36

самостоятельная работа 38,3

часов на контроль 33,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	9 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	38,3	38,3	38,3	38,3
Часы на контроль	33,7	33,7	33,7	33,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Данилова Анна Ильинична

Рабочая программа дисциплины

информационные технологии в науке и образовании

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 944)

составлена на основании учебного плана:

49.04.01 Физическая культура

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2018 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

естественных дисциплин

Протокол от 16 мая 2020 г. № 9

Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Председатель УМС, Колесова Татьяна Кимовна

20.05. 2020 г, протокол № 5

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном годуПредседатель УМС **49.04.01**

20 мая _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **естественных дисциплин**

Протокол от 16 мая _____ 2020 г. № 9
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном годуПредседатель УМС **49.04.01**

20 мая _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **естественных дисциплин**

Протокол от 18 мая _____ 2021 г. № 9
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном годуПредседатель УМС **49.04.01**

_____ 2022 г.

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

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном годуПредседатель УМС **49.04.01**

_____ 2023 г.

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

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Адаптация слушателей к использованию компьютерных технологий при обработке информации любого вида в процессе научной и образовательной деятельности и представления её результатов в виде, соответствующим современным требованиям.
1.2	Формирование системы компетенций в области использования современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	научно-исследовательская работа
2.1.2	профессиональная деятельность специалиста в области физической культуры и спорта
2.1.3	современные инновационные технологии обучения в системе ВО
2.1.4	научно-методический семинар
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	преддипломная практика
2.2.3	управление образованием в сфере физической культуры и спорта

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	

Знать:	
Уровень 1	Частично знает: - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или); - современные образовательные технологии профессионального образования.
Уровень 2	В достаточном объеме знает: - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или); - современные образовательные технологии профессионального образования.
Уровень 3	В полном объеме знает: - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или); - современные образовательные технологии профессионального образования.
Уметь:	
Уровень 1	Частично умеет : - собирать информацию из различных источников, в том числе из интервью, статистических сборников, иных отчетных данных на иностранном языке; пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций
Уровень 2	В достаточном объеме умеет : - собирать информацию из различных источников, в том числе из интервью, статистических сборников, иных отчетных данных на иностранном языке; пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций
Уровень 3	В полном объеме умеет : - собирать информацию из различных источников, в том числе из интервью, статистических сборников, иных отчетных данных на иностранном языке; пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций
Владеть:	
Уровень 1	Частично имеет опыт: - поиска и отбора информации из различных источников (в том числе из интервью), анализа специальной

	литературы статистических сборников, иных отчетных данных; - анализировать, обобщать и транслировать передовой опыт использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций
Уровень 2	В достаточном объеме имеет опыт: - поиска и отбора информации из различных источников (в том числе из интервью), анализа специальной литературы статистических сборников, иных отчетных данных; - анализировать, обобщать и транслировать передовой опыт использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций
Уровень 3	В полном объеме имеет опыт: - поиска и отбора информации из различных источников (в том числе из интервью), анализа специальной литературы статистических сборников, иных отчетных данных; - анализировать, обобщать и транслировать передовой опыт использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций

ОПК-5: Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации

Знать:

Уровень 1	Частично знает: - показатели статистических форм наблюдения в области физической культуры и спорта, образования и науки;
Уровень 2	В достаточном объеме знает: - показатели статистических форм наблюдения в области физической культуры и спорта, образования и науки;
Уровень 3	В полном объеме знает: - показатели статистических форм наблюдения в области физической культуры и спорта, образования и науки;

Уметь:

Уровень 1	Частично умеет: - проводить мониторинг показателей деятельности ФСО и реализации физкультурно-оздоровительной программы с использованием электронных форм;
Уровень 2	В достаточном объеме умеет: - проводить мониторинг показателей деятельности ФСО и реализации физкультурно-оздоровительной программы с использованием электронных форм;
Уровень 3	В полном объеме умеет: - проводить мониторинг показателей деятельности ФСО и реализации физкультурно-оздоровительной программы с использованием электронных форм;

Владеть:

Уровень 1	Частично владеет навыками анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта
Уровень 2	В достаточном объеме владеет навыками анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта
Уровень 3	В полном объеме владеет навыками анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта

ОПК-6: Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта

Знать:

Уровень 1	Частично знает: - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, написания выпускных квалификационных работ; - основы работы с компьютерными программами управления проектами; - современные информационно-коммуникационные технологии;
Уровень 2	В достаточном объеме знает: - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, написания выпускных квалификационных работ; - основы работы с компьютерными программами управления проектами; - современные информационно-коммуникационные технологии;
Уровень 3	В полном объеме знает: - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП, написания выпускных квалификационных работ; - основы работы с компьютерными программами управления проектами;

	- современные информационно-коммуникационные технологии;
Уметь:	
Уровень 1	Частично умеет: - использовать информационные технологии, в том числе средства подготовки и демонстрации презентаций, видеофильмов, иных образовательных ресурсов; - использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, браузеры, специализированное программное обеспечение управления проектами;
Уровень 2	В достаточном объеме умеет: - использовать информационные технологии, в том числе средства подготовки и демонстрации презентаций, видеофильмов, иных образовательных ресурсов; - использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, браузеры, специализированное программное обеспечение управления проектами;
Уровень 3	В полном объеме умеет: - использовать информационные технологии, в том числе средства подготовки и демонстрации презентаций, видеофильмов, иных образовательных ресурсов; - использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, браузеры, специализированное программное обеспечение управления проектами;
Владеть:	
Уровень 1	Частично имеет опыт: - руководства процессами размещения информации в периодических печатных и электронных средствах массовой информации, информационных агентствах» информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», в виде социальной наружной рекламы, информационных стендов, презентационных модулей, печатной, полиграфической и сувенирной продукции, фотопродукции, видеофильмов, аудиозаписей в сфере развития физической культуры и спорта на региональном (межрегиональном) уровне
Уровень 2	В достаточном объеме имеет опыт: - руководства процессами размещения информации в периодических печатных и электронных средствах массовой информации, информационных агентствах» информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», в виде социальной наружной рекламы, информационных стендов, презентационных модулей, печатной, полиграфической и сувенирной продукции, фотопродукции, видеофильмов, аудиозаписей в сфере развития физической культуры и спорта на региональном (межрегиональном) уровне
Уровень 3	В полном объеме имеет опыт: - руководства процессами размещения информации в периодических печатных и электронных средствах массовой информации, информационных агентствах» информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», в виде социальной наружной рекламы, информационных стендов, презентационных модулей, печатной, полиграфической и сувенирной продукции, фотопродукции, видеофильмов, аудиозаписей в сфере развития физической культуры и спорта на региональном (межрегиональном) уровне

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	В/01.5 Осуществление набора обучающихся в группы и секции этапа начальной подготовки (по виду спорта, спортивным дисциплинам)
3.1.2	Необходимые знания: Основы работы с персональным компьютером, с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
3.1.3	В/04.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе начальной подготовки
3.1.4	С/04.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)
3.1.5	Д/04.6 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства
3.1.6	Е/03.6 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе высшего спортивного мастерства
3.1.7	Необходимые знания: основы работы с персональным компьютером, с электронной почтой, текстовыми редакторами, электронными таблицами и браузерами
3.1.8	С/01.5 Осуществление отбора обучающихся в группы и секции тренировочного этапа (этапа спортивной специализации) по виду спорта, спортивным дисциплинам
3.1.9	Необходимые знания: Основы работы с персональным компьютером, с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
3.1.10	Д/01.6 Осуществление отбора обучающихся в группы и секции этапа совершенствования спортивного мастерства (по виду спорта, спортивной дисциплине)

3.1.11	Необходимые знания:
3.1.12	Основы работы с персональным компьютером, с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами
3.1.13	ПС 05.005. «Инструктор-методист»
3.1.14	В/02.6 Контроль тренировочного и образовательного процессов
3.1.15	Необходимые знания-проводить учет и обработку первичной информации
3.1.16	ПС 01.001. «Педагог»
3.1.17	А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение
3.1.18	Необходимые знания-объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
3.1.19	А/03.6 Развивающая деятельность
3.1.20	Необходимые знания-использовать методы и средства анализа психолого- педагогического мониторинга, позволяющие оценить результаты освоения детьми образовательных программ, степень сформированности их качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития на следующих уровнях обучения
3.2	Уметь:
3.2.1	ПС 05.003 «Тренер»
3.2.2	А/02.5 Формирование у обучающихся представлений о теоретических основах физической культуре и интереса к занятиям спортом
3.2.3	Необходимые умения: Использовать информационные технологии, в том числе средства подготовки и демонстрации презентаций, видеofilьмов, иных образовательных ресурсов
3.2.4	А/03.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на спортивно-оздоровительном процессе
3.2.5	Необходимые умения:
3.2.6	Использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности
3.2.7	В/03.5 Формирование у обучающихся представлений о теоретических основах вида спорта, спортивной этике
3.2.8	Необходимые умения: Использовать информационные технологии, в том числе средства подготовки и демонстрации презентаций, видеofilьмов, иных образовательных ресурсов
3.2.9	В/04.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе начальной подготовки
3.2.10	С/04.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)
3.2.11	Д/04.6 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства
3.2.12	Е/03.6 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе высшего спортивного мастерства
3.2.13	Необходимые умения: использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности
3.2.14	С/03.5 Формирование навыков соревновательной деятельности
3.2.15	Необходимые умения:
3.2.16	Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи
3.2.17	Д/01.6 Осуществление отбора обучающихся в группы и секции этапа совершенствования спортивного мастерства (по виду спорта, спортивной дисциплине)
3.2.18	Необходимые умения:
3.2.19	Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи
3.2.20	Д/03.6 Развитие навыков соревновательной деятельности спортсменов на этапе совершенствования спортивного мастерства
3.2.21	Е/01.6 Подготовка спортсменов к достижению результатов уровня сборных команд России
3.2.22	Е/02.6 Совершенствование навыков соревновательной деятельности спортсменов
3.2.23	Необходимые умения
3.2.24	Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи
3.2.25	ПС 05.005. «Инструктор-методист»
3.2.26	С/06.5 Анализ физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы физкультурно-спортивной организации
3.2.27	Необходимы умения-методы сбора и первичной обработки информации
3.2.28	В/02.6 Контроль тренировочного и образовательного процессов

3.2.29	Необходимые умения-метод сбора, обработки и анализа информации
3.2.30	ПС 01.001. «Педагог»
3.2.31	A/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение
3.2.32	Необходимые умения-Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
3.3	Владеть:
3.3.1	ПС 05.003 «Тренер»
3.3.2	A/03.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на спортивно-оздоровительном процессе
3.3.3	Трудовые действия:
3.3.4	Оценка эффективности подготовки обучающихся с использованием современных информационных и компьютерных технологий, в том числе текстовых редакторов и электронных таблиц, в своей деятельности
3.3.5	Систематический учет, анализ, обобщение результатов работы, в том числе с использованием электронных форм
3.3.6	B/04.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе начальной подготовки
3.3.7	C/04.5 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации)
3.3.8	D/04.6 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства
3.3.9	E/03.6 Планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на этапе высшего спортивного мастерства
3.3.10	Трудовые действия –Оценка эффективности подготовки обучающихся с использованием современных информационных и компьютерных технологий, в том числе текстовых и электронных таблиц в своей деятельности
3.3.11	ПС 05.005. «Инструктор-методист»
3.3.12	C/06.5 Анализ физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы физкультурно-спортивной организации
3.3.13	Трудовые действия-сбор и обработка первичной информации по проведению физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в физкультурно-спортивной организации;
3.3.14	ПС 01.001. «Педагог»
3.3.15	A/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение
3.3.16	Трудовые действия-объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными возможностями детей
3.3.17	A/03.6 Развивающая деятельность
3.3.18	Трудовые действия –применение инструментария и методов диагностики и оценивание показателей уровня и динамики развития ребенка

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Понятийный аппарат информационных технологий						
1.1	Основные понятия. Особенности и свойства информационных технологий. Структура информационной технологии. Классификация информационных технологий. Нормативно-правовые основы развития информационных технологий в России /Лек/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Практическое использование пакета Microsoft Office. Подготовка научных публикаций в текстовом редакторе MS Word /Пр/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

1.3	Составление глоссария /Ср/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
Раздел 2. Информационные технологии в научных исследованиях							
2.1	Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Информационные технологии в теоретических исследованиях, в научном эксперименте, моделировании, обработке и оформлении результатов научных исследований. /Лек/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.2	Практическое использование пакета Microsoft Office. Использование графических возможностей, математических и статистических функций MS Excel для обработки статистических данных. /Пр/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
2.3	Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Информационные технологии в теоретических исследованиях, в научном эксперименте, моделировании, обработке и оформлении результатов научных исследований. Практическое использование пакета Microsoft Office. Использование графических возможностей, математических и статистических функций MS Excel для обработки статистических данных. Организация научно-исследовательской работы. Виды научной информации и ее обработка. Информационные технологии в теоретических исследованиях, в научном эксперименте, моделировании, обработке и оформлении результатов научных исследований. Практическое использование пакета Microsoft Office. Использование графических возможностей, математических и статистических функций MS Excel для обработки статистических данных. /Ср/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
Раздел 3. Технологии баз данных. Сетевые информационные технологии и Интернет.							
3.1	Основные понятия и терминология. Модели представления данных. Типы данных. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных. /Лек/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

3.2	Практическое использование пакета Microsoft Office. Базы данных в MS Excel. Создание базы данных в MS Access. /Пр/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.3	Основные понятия и терминология. Модели представления данных. Типы данных. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных. Практическое использование пакета Microsoft Office. Базы данных в MS Excel. Создание базы данных в MS Access. Основные понятия и терминология. Модели представления данных. Типы данных. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных. Практическое использование пакета Microsoft Office. Базы данных в MS Excel. Создание базы данных в MS Access. /Ср/	4	6	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
Раздел 4. Информационные технологии в образовании							
4.1	Информационные технологии в образовании. Предметная область «Информационные технологии в образовании». Методические цели использования ИТ в обучении. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением. Направления использования информационных технологий в учебном процессе. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования /Лек/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.2	Информационные технологии в образовании. Предметная область «Информационные технологии в образовании». Методические цели использования ИТ в обучении. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением. Направления использования информационных технологий в учебном процессе. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования /Пр/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
4.3	Информационные технологии в образовании. Предметная область «Информационные технологии в образовании». Методические цели использования ИТ в обучении. Преимущества использования ИТ в образовании перед традиционным обучением. Направления использования информационных технологий в учебном процессе. Основные задачи информатизации образования. Тенденции развития информатизации образования /Ср/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

	Раздел 5. Открытое образование и дистанционное обучение.						
5.1	Основные технологии дистанционного обучения. Организация открытого образования. Автоматизированные обучающие системы (АОС). Примеры автоматизированных обучающих систем. Международные стандарты в сфере открытого образования /Лек/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.2	Создание сайта с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer 2007. /Пр/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
5.3	Создание сайта с использованием возможностей программы MS SharePoint Designer 2007. /Ср/	4	6	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 6. Роль информационных технологий в развитии общества						
6.1	Информатизация общества. Формирование информационной культуры. Технологизация социального пространства. /Лек/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.2	Анализ технологизации социального пространства. /Пр/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
6.3	Анализ технологизации социального пространства. /Ср/	4	6	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 7. Электронные учебно-методические материалы						
7.1	Разработка электронных учебно-методических материалов. /Лек/	4	2	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.2	Разработка электронных учебно-методических материалов. /Пр/	4	4	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.3	/Ср/	4	8,3	УК-4 ОПК-5 ОПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
7.4	/КрАт/	4	0		Л1.3Л2.3Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов к экзамену

1. Опишите предметную область «Информационные технологии в образовании».
2. Назовите методические цели использования ИТ в обучении.
3. В чем состоит глобальная цель открытого образования?
4. Назовите принципы открытого образования.
5. Дайте определение понятия «дистанционное обучение».
6. Назовите основные технологии дистанционного обучения.
7. Дайте определение автоматизированной обучающей системы.
8. Назовите основные функции автоматизированных обучающих систем.
9. В чем заключается процесс информатизации общества?
10. Назовите основные черты информационного общества?
11. Дайте определение понятиям информационные ресурсы, информационные продукты, информационные услуги.
12. Что понимается под «инфосферой» современного общества?
13. Что понимается под информационной культурой личности?
14. В чем состоит процесс технологизации социального пространства?
15. Какие документы регулируют нормативно-правовые основы развития информационных технологий в России?
16. Назовите основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.
17. Дайте определение научной информации.
18. Какие операции понимаются под обработкой данных?
19. Дайте определение понятий «банк данных», «база данных», «система управления базой данных».
20. Опишите основные модели представления данных.
21. Назовите свойства СУБД.
22. Какие основные типы данных используются в базах данных?
23. Дайте определение реляционной базы данных.
24. Какие задачи можно решать с помощью СУБД MS Access?
25. Что в реляционной базе данных понимается под отношением?
26. Опишите основные объекты СУБД MSAccess.
27. Дайте определение Веб-портала.
28. Понятия глобализации и интеграции в сфере ИТ, роль в современном мире
29. Информационная среда (пространство) организации, ее состав
30. Сеть "Интернет", значение и роль в современном мире.

5.2. Темы письменных работ

Тема 1. Введение в информационные технологии. Основные понятия.

1. Понятия данных, знаний, информации.
2. Аспекты информации (семантический, синтаксический, прагматический)
3. Назначение информации, и ее роль в современном мире
4. Виды информации по направлениям: (по восприятию, по форме представления, по назначению, по форме передачи)
5. Свойства информации по направлениям (атрибутивные, прагматические, динамические)
6. Понятия информационных технологий, компьютерных технологий – сходства, отличия.
7. Базовые ИТ.
8. Предметные, функциональные, обеспечивающие ИТ
9. Свойства ИТ (6 свойств).
10. Классификация ИТ по степени использования компьютеров
11. Классификация ИТ по способу реализации,
12. Классификация ИТ по универсальности,
13. Классификация ИТ по способу организации доступа к информации (по интерактивности)
14. Классификация ИТ по степени охвата задач управления
15. Классификация ИТ типу обрабатываемой информации
16. Классификация ИТ по типу пользовательского интерфейса
17. Классификация ИТ по способу построения компьютерной сети
18. Классификация ИТ по обслуживаемым предметным областям

Тема 2. Введение в информационные технологии. Основные понятия.

1. Понятия глобализации и интеграции в сфере информационных технологий
2. Предпосылки развития ИТ
3. Основные исторические этапы развития ИТ
4. Проблемы на пути информатизации)
5. Задачи ИТ)
6. Преимущества применения ИТ– принципы получения информации.
7. Инструментальные средства ИТ
8. Изменения стиля ведения бизнеса с внедрением ИТ - традиционный стиль управления и новый стиль управления
9. ИТ, изменяющие правила работы компаний: технология – прежнее правило - новое правило

10. Составляющие бизнеса, изменившиеся с внедрением ИТ: составляющая бизнеса - каким образом изменилась
 11. Современное состояние ИТ
 12. Тенденции развития ИТ

 13. Факторы, приводящие к необходимости реинжиниринга предприятия: ИТ - изменения
 14. Результаты организационных изменений в компании под воздействием ИТ: возможность – результат)
 15. Основные классы структурных изменений в компании, которые поддерживаются информа-ционными технологиями
 16. Стратегическая роль ИТ в современном мире
- Тема 3. Информационные процессы
1. Понятие и структура информационного процесса
 2. Синхронный, асинхронный, прикладной процесс.
 3. Понятие информационного барьера, виды, примеры.
 4. Составляющие (фазы) информационного процесса и их этапы, примеры
 5. Технические средства реализации ИП (по фазам = передача, хранение, обработка)
 6. Понятия восприятия и сбора информации, примеры
 7. Понятие передачи информации, примеры
 8. Общая схема передачи информации, кодирование-декодирование
 9. Информационные каналы, их пропускная способность
 10. Понятие обработки информации
 11. Общая схема обработки, исполнитель обработки, алгоритм обработки
 12. Типы обработки информации (2 типа), примеры
 13. Виды обработки информации, примеры
 14. Понятие хранения информации, примеры
 15. Внешние и внутренние носители информации, примеры
 16. Классификация носителей информации по направлениям (материальные, волны различной природы, вещество в различных состояниях, машинные носители). Примеры.
 17. Базы данных и хранилища данных – сходства и различия.
 18. Основные свойства хранилищ
 19. Принципы организации хранилищ
 20. Понятие витрин данных
 21. Информационные потоки данных в хранилище
 22. Понятие СУБД, назначение, примеры
 23. Классификация СУБД (по типу управляемой БД, по архитектуре организации хранения данных, по способу доступа к БД)
- Тема 4. Технологии Internet/Intranet
1. Понятие «Интернет», роль в современном мире
 2. Понятие протоколов сетевого взаимодействия
 3. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение
 4. Протокол TCP и UDP – сходства и отличия
 5. Понятие модели OSI и ее уровни
 6. Понятие стека протоколов
 7. Стек протоколов TCP/IP и его соответствие модели OSI
 8. Схема потока данных сквозь стек протоколов от приложения-клиента на одном компью-тере к приложению-серверу на другом.
 9. Технология гипертекста, гиперссылка, гиперсреда
 10. Основные элементы технологии WWW
 11. Понятие Интернет-обозревателя, примеры.
 12. Язык HTML - определение, назначение
 13. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL
 14. Система DNS, доменное имя, домен, поддомен, хост
 15. Службы Интернет, понятие, состав
 16. Концепция распределенной ИС "Всемирная паутина"
 17. Служба E-mail - определение, назначение, принцип действия
 18. Служба FTP, служба Telnet, назначение, принцип действия
 19. Службы News, RSS, ICQ, назначение, принцип действия
20. Инструментальные средства разработки Internet-приложений
 21. Типы серверов и варианты их взаимодействия в Internet
 22. Почтовый сервер (программные компоненты)
 23. Сервер новостей (программные компоненты)
 24. Файл-сервер, FTP-сервер
 25. Терминальный сервер (+облачный, тонкий клиент)
 26. Web-сервер
 27. Технология Intranet – определение, цели, назначение
 28. Преимущества/недостатки использования Intranet
- Тема 5. Информатизация

1. Понятие информатизации
2. Цели и задачи информатизации
3. Основные направления информатизации
4. Понятие информационного ресурса
5. Состав информационного ресурса
6. Свойства информационных ресурсов
7. Классификация информационных ресурсов
8. Информационный ресурс как информационный товар
9. Понятие рынка информационных ресурсов
10. Информационные товары, продукты и услуги, примеры
11. Поставщики и потребители информации
12. Информационный ресурс как основа информатизации
13. Понятие информационной культуры (в т.ч. предприятия)
14. Уровни сформированности информационной культуры
15. Понятие информационного общества
16. Основные черты информационного общества («+» и «-»)
17. Информатизация предприятия
18. Понятие информационного пространства (среды) предприятия
19. Цели и задачи создания информационной среды
20. Внешняя и внутренняя среда предприятия, понятие информационного контура, внешнее и внутреннее информационное окружение
21. Уровни управления и используемые информационные ресурсы
22. Внешние и внутренние ресурсы, понятие корпоративных порталов

5.3. Фонд оценочных средств

Тесты по всем темам

1. Понятийный аппарат информационных технологий
2. Информационные технологии в научных исследованиях.
3. Технологии баз данных. Сетевые информационные технологии и Интернет.
4. Информационные технологии в образовании.
5. Открытое образование и дистанционное обучение.
6. Роль информационных технологий в развитии общества
7. Электронные учебно-методические материалы

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Экзаменационные билеты
2. Тесты

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Петров П.К.	Информационные технологии в физической культуре и спорте.: учебник	М.: "Академия", 2014
Л1.2	Канивец, Е.К.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. : Курс лекций	ОГУ, 2015
Л1.3	Михеева Е. В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник	М.: Академия, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Воронов И.А.	Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие	СПб.: Изд-во СПбГУП, 2007
Л2.2	В.П.Мельников	Информационные технологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений	М.: «Академия», 2009
Л2.3	Беляева Т. М., Важнов С. А., Вешняков В. В., Кудинов А. Т., Мартынова Т. Л., Одинцов С. Д., Пальянова Н. В., Чубукова С. Г., Швоев М. И., Элькин В. Д.	Информатика и математика: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Цветкова М.С.	Информатика: методическое пособие для учреждений сред. проф. образование: методический материал	М.: Академия, 2019
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	электронная библиотека ЧГИФКИС		
Э2	Электронно-библиотечная система		
Э3	Федеральный портал «Российское образование»		
Э4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»		
Э5	Электронная библиотека диссертаций Российская Государственная Библиотека		
Э6	Международная общественная организация «Наука и техника»		
Э7	Электронная библиотечная система «Книгафонд»		
Э8	Электронная библиотека «Научное наследие России»		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Microsoft Office 2010		
6.3.1.2	ЭО moodle		
6.3.1.3	Windows 8.1		
6.3.1.4	Windows 10		
6.3.1.5	Astra Linux		
6.3.1.6	Libre Office		
6.3.1.7	DoctorWeb		
6.3.1.8	Adobe Reader		
6.3.1.9	ABBYY finereader		
6.3.1.10	chrome		
6.3.1.11	yandex		
6.3.1.12	opera		
6.3.1.13	Microsoft office 2007		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Поисковая система "Яндекс"		
6.3.2.2	Поисковая система "Google"		
6.3.2.3	EBSCO - универсальная база данных зарубежных полнотекстовых научных журналов по всем областям знаний		
6.3.2.4	Международная электронная энциклопедия "Википедия"		
6.3.2.5	доступ к образовательным ресурсам «Единое окно»		
6.3.2.6	электронная библиотека ЧГИФКИС		
6.3.2.7	Электронно-библиотечная система		
6.3.2.8	Электронная библиотечная система «Книгафонд»Электронная библиотечная система «Книгафонд»		
6.3.2.9	Академия Google		
6.3.2.10	Мир энциклопедий		
6.3.2.11	Энциклопедии & Словари		
6.3.2.12	Глоссарий.Ru		
6.3.2.13	Научная электронная библиотека		
6.3.2.14	Google Книги		
6.3.2.15	Архив учебных программ и презентаций		
6.3.2.16	Поиск книг в электронных библиотеках		

6.3.2.17	Библиотека РАН. Санкт-Петербург. Электронные ресурсы БАН
6.3.2.18	Все для студента
6.3.2.19	Магазин электронных и аудиокниг
6.3.2.20	Поиск электронных книг
6.3.2.21	официальный сайт Российской государственной библиотеки
6.3.2.22	официальный сайт Российской национальной библиотеки
6.3.2.23	официальный сайт Парламентской библиотеки
6.3.2.24	официальный сайт Президентской библиотеки имени Б. Н. Ельцина. Тематический каталог
6.3.2.25	официальный сайт Библиотеки Администрации Президента РФ
6.3.2.26	официальный сайт Государственной общественно-политической библиотеки
6.3.2.27	официальный сайт Библиотеки Российской академии наук
6.3.2.28	официальный сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки
6.3.2.29	официальный сайт научной библиотеки МГУ им. Ломоносова
6.3.2.30	официальный сайт научной библиотеки Российского государственного гуманитарного университета
6.3.2.31	официальный сайт Московского государственного университета экономики, информатики и статистики
6.3.2.32	консультант +
6.3.2.33	гарант
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Ауд	Назначение	ВидРабот	Оснащение
Лаборатория №105.	Кабинет информатики		Персональные компьютеры с выходом в интернет, столы, стулья, столы, стулья

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд	Назначение	ВидРабот	Оснащение
Кабинет №220	Педагогики и психологии		проектор, экран, мультимедийный комплекс, столы, стулья

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд	Назначение	ВидРабот	Оснащение
Лекционный зал №1	Учебная аудитория		проектор, экран, мультимедийный комплекс, столы, стулья

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

При самостоятельной работе студенту следует использовать рекомендуемую литературу.

При сдаче текущего контроля, студент должен быть готов ответить на все вопросы преподавателя касающиеся выполненной им контрольной работы (КР).

Текущий контроль проводится в виде проверочной контрольной работы (КР). Темы текущего контроля соответствуют основным темам практических занятий. В каждой КР студент должен решить поставленную задачу минимум на 80% (процент выполнения оценивается педагогом и, как правило, в каждой КР допускается не более 2-х ошибок при условии

выполнения задания в целом). В этом случае за КР студент получает «зачёт» который оценивается в максимальное количество баллов по данной работе, в противном случае студент баллы не получает. Такая система оценивания позволяет добиться того, чтобы студент выполнил практически все контрольные работы для получения зачётных 50 баллов, в противном случае студент сможет не выполнять ряд контрольных работ, компенсируя их набором баллов на других КР. Т.е. часть тем (как правило, наиболее важных для освоения) будет не оценена.

Рубежный контроль в не тестовой форме студент выполняет в виде устного зачёта в виде трёх вопросов. Студент, выполнивший все задания получает оценку "отлично" (10 баллов). Если выполнено более половины заданий – "хорошо" (7 баллов), менее половины – "удовлетворительно" (3 балла), ни одного – "неудовлетворительно" (0 баллов). Или экспресс-зачёта – письменного ответа на 10 вопросов. Ответ состоит, как правило, из краткого ответа (от одного до 5 слов). За ответ на 5 вопросов – 5 баллов, 6-6,7-7,8-8,9-9,10-10.

Итоговый (промежуточный) контроль проводится после окончания аудиторных часов в виде устного теоретического и письменного практического зачета, включающего все темы предмета - лекций, практических занятий и самостоятельной работы.

Каждый билет содержит три вопроса. Студент, ответивший на три вопроса получает оценку "отлично" (30 баллов), на два – "хорошо" (26 баллов), на один – "удовлетворительно" (22 балла). Если студент не отвечает ни на один вопрос, он получает оценку "неудовлетворительно" (0 баллов).