

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины
Компьютерные технологии в науке и образовании

направление 44.04.02 Психолого-педагогическое образование
направленность (профиль) 44.04.02.05 Педагогика и психология воспитания

Для набора 2022 года

Квалификация
магистр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Арапина-Арапова Елена Сергеевна _____

Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	сформировать у обучающихся знания в области компьютерных технологий, умения правильного выбора инструментария для решения практических задач, подготовить обучающихся к грамотному использованию информационных технологий в своей профессиональной деятельности
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-4.1:	Осуществляет профессиональную деятельность с применением современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке
УК-4.2:	Использует различные формы устной и письменной коммуникации
УК-4.3:	Свободно анализирует и оценивает устную и письменную информацию
УК-4.4:	Выстраивает стратегию устного и письменного общения
ОПК-2.1:	Проектирует основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывает научно - методическое обеспечение их реализации
ОПК-2.2:	Знает и понимает структуру и логику основных и дополнительных образовательных программ
ОПК-2.3:	Владеет способами разработки образовательных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия; структуру, логику и алгоритм проектирования основных и дополнительных образовательных программ; современную цифровую образовательную среду;
современную цифровую образовательную среду
Уметь:
применять современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия;
разрабатывать научно-методическое обеспечение;
осуществлять профессиональную деятельность с учётом возможностей цифровой образовательной среды
Владеть:
навыками в области современные коммуникативные технологии;
навыками разработки научно-методического обеспечения;
навыками работы в современной цифровой образовательной среде.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Информационные и коммуникационные технологии				
1.1	Современные компьютерные средства в локальных и глобальных вычислительных сетях. Интернет-технологии. Основные этапы и современное состояние информатизации. /Лек/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3
1.2	Инструментарий и составляющие информационных технологий. Разработка образовательного электронного издания или ресурса с использованием одного из инструментов для конструирования средств обучения. Этапы развития информационных технологий. Работа с литературой. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.6Л2.1 Л2.3

1.3	Технология проектирования и использования информационных технологий в профессиональной деятельности. «Создание сводной таблицы в MS Excel, редактирование, форматирование, структурирование информации, по профилю специальности, диаграммы и подведение итогов» Презентационная графика. Информационная образовательная среда. Понятие информационной образовательной среды (ИОС). Основные возможности современной информационной образовательной среды. Информационная образовательная среда как средство организации информационной деятельности. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.3
1.4	Облачные технологии. Подготовка учебных и методических материалов в среде Google. /Лаб/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2
1.5	Создание тестовых заданий в конструкторе тестов Easy Quizzzy. Технология создания сайта с помощью конструктора сайтов. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2
1.6	Современные методы и технологии обучения и диагностики. Разработка интерактивных приложений. Разработка приложений средствами LeamingApps.com Использование Веб-квестов при организации профессиональной деятельности. Работа с литературой. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.7	Цифровые образовательные ресурсы. Методы поиска информации в Интернете. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификации ЦОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения. Тема Системы управления базами данных. Программа Microsoft Access. Создание собственной базы специалиста. работа с литературой. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5
1.8	Основы конструирования Web-сайтов. /Лаб/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3
1.9	Тема. Создание сайта средствами Google-Sites /Лаб/	1	2	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.3
1.10	Сетевые средства подготовки методических материалов. Информационные технологии в проектном обучении. Работа с литературой. /Ср/	1	10	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2
1.11	/Зачёт/	1	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 ОПК-2.1 ОПК- 2.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Журавлев В. В.	Информационные технологии в образовании: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457341 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Лебедев В. И., Серветник О. Л., Плехулина А. А., Хвостова И. П., Косова Е. Н.	Современные информационные технологии: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457747 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Боброва И. И., Трофимов Е. Г.	Информационные технологии в образовании: практический курс: практикум	Москва: ФЛИНТА, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482155 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Умаев А. У., Раджабова М. К., Гамидов Л. Ш.	Информационные технологии в образовании / Современные педагогические технологии профессионального образования : сборник статей: материалы конференций	Москва: Директ-Медиа, 2019	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571713 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Есипов А.	Информатика и информационные технологии для учащихся школ и колледжей	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=18482 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.6	Власова, И. Н., Лурье, М. Л., Мусихина, И. В., Худякова, А. Н.	Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум: учебное пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru/70624.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Серов П. Е.	Современные информационные и коммуникационные технологии в учебно-творческой деятельности: учебные справочно-информационные материалы: справочник	Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499654 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Воронцов, Ю. А., Ерохин, А. Г.	Облачные информационные системы: учебное пособие	Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2015	http://www.iprbookshop.ru/92433.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Кудинов, Ю. И.	Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие для спо	Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020	http://www.iprbookshop.ru/92828.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rs.ru – Российская государственная библиотека

eLibrary.ru – Научная электронная библиотека
biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн
intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»
5.4. Перечень программного обеспечения
Microsoft Office
easyQuizzy
5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья
При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в интернет.

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

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к лабораторным занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

В процессе подготовки к лабораторным работам, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Изучение дисциплины проходит с акцентом на лабораторные работы, включающие освоение студентами разнообразных программных средств. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических материалов, в которых изложены подробные методические рекомендации по изучению каждой темы и выполнению заданий. Наличие таких учебно-методических и дидактических материалов позволяет каждому студенту работать в своем индивидуальном темпе, а также дополнительно прорабатывать изучаемый материал во время самостоятельных занятий.

Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания. Далее необходимо ознакомиться с заданием. Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Лабораторная работа считается выполненной, если

- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;
- проведена защита проделанной работы.

Защита проводится в два этапа:

1) Демонстрируются результаты выполнения задания.

2) Требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании на лабораторную работу.

Вариант задания выдается преподавателем, проводящим лабораторные занятия.

Для успешного овладения предлагаемым курсом студент должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо максимально использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).