**Аннотация**

**рабочей программы дисциплины**

**«**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**Б1.В.ДВ.1.2**

**Направление подготовки**

5.8.4. «Физическая культура и профессиональная физическая подготовка»

5.8.5. «Теория и методика спорта»

5.8.6. «Оздоровительная и адаптивная физическая культура»

5.8.7. «Методология и технология профессионального образования»

1. **Изучение дисциплины (модуля/практики) направлено на формирование следующих знаний, умений, навыков:**

**Знать:**

Базовые ИКТ, применяемые в образовании, - совокупность методов и технических средств синтеза, поиска, преобразования, обработки, накопления, хранения, передачи, распространения информации.

Сквозные цифровые технологии, применяемые в образовании, - одновременно охватывающие несколько научно-технических, педагогических направлений и позволяющие использовать средства и возможности цифровых технологий в области искусственного интеллекта, виртуальной реальности, высокопроизводительных вычислений (операций).

**Уметь:**

Использовать в профессиональной деятельности: операционные системы, технологии обработки текстовой и графической информации, технологии работы с электронными таблицами, с системами хранения и управления базами данных; технологии и средства визуализации, презентации, публикации, передачи данных; поиска и синтеза данных.

Использовать в образовании технологии искусственного интеллекта для обеспечения интеллектуальных обучающих систем, автоматизированной оценки результатов, формирования персонализированных учебно-методических материалов; технологии виртуальной реальности для формирования лабораторно-экспериментальных платформ – симуляторов изучения макро и микрообъектов, анализа критических ситуаций; технологии блокчейн – сетевого децентрализованного распределенного реестра с открытой структурой, с гарантией надежности, безопасности и быстродействия работы с информацией.

**Владеть:**

Информационно-коммуникационными технологиями в образовании, ФКиС, в научно-педагогической деятельности. Работа с графическими текстовыми редакторами, с электронными таблицами и системами управления базами данных, с электронной почтой и браузерами, со средствами презентации и визуализации информации. Работа с локальными и глобальными компьютерными сетями.

Сквозными цифровыми технологиями в образовании. Работа с системами искусственного интеллекта (ИИ), с применением облачных технологий, мобильного Интернета с высокой скоростью доступа, образовательной аналитики с большими объемами данных, с информационно-консультационными системами; со средствами генерации образов и отображения предметов исследования, с информационно-коммуникационными средствами формирования контрольно-измерительных, диагностических приборов и метрологических комплексов, с применением систем компьютерно-опосредованной реальности.

**2. Место дисциплины (модуля/практики) в структуре ОП:**

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору в структуре ОП.

Объём дисциплины составляет 108 час. (3 з.е.)

Дисциплина изучается в 3 семестре.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

**3. Краткое содержание разделов**

*Раздел 1.* **Базовые ИКТ в образовании.**

1. Цифровые технологии в образовании и научно-педагогической деятельности. Цифровые образовательные системы (ЦОС). Операционные системы (ОС). Планирование эксперимента в научно-педагогической деятельности.

2. Технологии обработки текстовой научно-методической информации.

3. Технологии обработки числовых данных. Редакторы электронных таблиц (РЭТ).

4. Технологии хранения, поиска и сортировки информации. Системы управления базами данных (СУБД).

5. Компьютерные сети. Интернет-технологии: облачные и мобильные. Телекоммуникационные технологии. Поисковые системы: электронная почта, доски объявлений,
Wi-Fi, IP-технологии, веб-сервисы. Кибербезопасность.

 6. Технологии обработки графической информации. Редакторы презентации.

*Раздел 2.***Сквозные цифровые технологии в образовании.**

7. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Интеллектуальные обучающие системы. Образовательная аналитика. Консультационные системы. Геймификаия. Интеллектуальный анализ данных в образовании и ФКиС.

8. Технологии виртуальной реальности в образовании. Лабораторно-измерительные комплексы – симуляторы в образовании и ФКиС. Решение задач оптимизации.

9. Технологии блокчейн в образовании. Обработка больших объемов информации. Автоматизация процессов управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

Составитель А.Н. Фураев к.п.н., профессор

 (*И.О.Ф., уч. степень, уч. звание)*