

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся готовности к использованию информационных (цифровых) технологий для решения задач профессиональной деятельности и в процессе самостоятельного приобретения новых знаний, умений и навыков.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Проектирование индивидуального образовательного маршрута», «Проектирование основных и дополнительных образовательных программ».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем;
- основные термины, назначение и классификацию современных информационных (цифровых) технологий и программных средств; основные направления развития современных информационных (цифровых) технологий; основы организации ЭО и ДОТ;
- основы применения образовательных технологий при разработке образовательных программ;

### *уметь*

- классифицировать образовательные системы и образовательные и коррекционно-развивающие технологии;
- планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий;
- отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания;
- моделировать и реализовывать различные организационные формы обучения, в том числе ЭО и ДОТ, смешанного, мобильного и сетевого обучения;
- основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭОиДОТ; создавать авторский цифровой образовательный контент на основе современного программного обеспечения, в том числе отечественного производства;

### *владеть*

- навыками оценки и анализа действующих основных, дополнительных образовательных и коррекционно-развивающих программ, в том числе разработанных с использованием ИКТ;
- методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 10 ч., СРС – 62 ч.),

распределение по семестрам – 1 курс, зима,

форма и место отчётности – промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (комплексного экзамена по модулю) с учетом рейтинговых баллов, набранных студентом за период изучения дисциплины.

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Информационные (цифровые) технологии в профессиональной деятельности.

Основные понятия (метод, методика, технология обучения, педагогическая технология, образовательная технология). Классификация образовательных технологий. Технологии актуализации потенциала субъектов образовательного процесса. Использование цифровых технологий в организации образовательного процесса

Цифровая среда для проектирования образовательного процесса.

Цифровая образовательная среда. Дистанционное сопровождение образовательного процесса (в том числе дистанционные технологии). Современные цифровые платформы для школы (на примере платформы Сетевой город или МЭШ, РЭШ, СберКласс, Сферум). Системы управления электронным обучением. Компьютерные справочно-правовые системы. Автоматизированные интерактивные системы мониторинга и контроля качества знаний (PROClass, Votume, Mimio Vote и др.). Аппаратные средства: интерактивные и проекционные устройства, используемые в образовательной деятельности. Интерактивные системы обучения. Эффективное использование в образовании технологии обучения, технологии работы с информацией субъектов образовательного процесса. Электронные научные библиотеки. Антиплагиат. Образовательные онлайн-сервисы. Образовательные Интернет-ресурсы. Возможности и особенности создания элементов цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Этапы проектирования ЦОР

Проектирование цифрового образовательного ресурса.

Образовательные программные продукты: учебные, программы-тренажеры, контролирующие, демонстрационные, справочные, мультимедиа-учебники, цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Разработка и создание в системе электронного обучения ЦОР в соответствии со структурой урока по ФГОС. Основы поиска информации в сети интернет. Правила поведения в сети, основные поисковые системы. Прикладное программное обеспечение: работа с документами в текстовом редакторе; обработка данных и проведение расчетов в электронных таблицах; создание и редактирование диаграмм и графиков; обработка графической информации; создания интерактивных презентаций, хронолиний, интерактивных и ментальных карт, квизов; создание и обработка видеоряда

## **6. Разработчик**

Коротков Александр Михайлович, доктор педагогических наук, профессор кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Крючкова Катерина Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Лобанова Наталья Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Терещенко Анна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Штыров Андрей Вячеславович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики преподавания математики и физики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".