

**Аннотация учебной дисциплины**  
**Б1.О.20 Цифровые технологии профессиональной деятельности**  
**специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность**

Дисциплина учебного плана подготовки специалистов по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность, профиль подготовки «Пожарная безопасность».

**Целью дисциплины** является овладение обучающимися современными цифровыми технологиями, используемыми в профессиональной деятельности в области пожарной безопасности.

**Задача дисциплины являются:** развить у специалиста теоретические знания в области современных информационных технологий, их принципов работы и перспектив использования в профессиональной сфере; сформировать представления о лучших отечественных и международных практиках использования инновационных IT-технологий для решения задач профессиональной деятельности; сформировать умения и навыки применения информационных технологий для решения типовых задач в области обеспечения пожарной безопасности и защиты окружающей среды, в том числе с использованием унифицированных программных продуктов и Big data; способствовать развитию личностных качеств обучающихся, направленных на разработку инновационных технологий обеспечения безопасности, в том числе методами компьютерного моделирования и проектирования, а также на выработку командной стратегии для достижения поставленной цели.

**Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):**

Тема 1. Цифровые технологии. Отечественный и зарубежный опыт цифровизации.

Тема 2. Компьютерная графика.

Тема 3. Презентации: основные типы и подходы к созданию мультимедиа

Тема 4. Язык HTML.

Тема 5. Цифровая экономика РФ, терминология, состояние, перспективы

Тема 6 Ключевые технологии цифровизации отрасли

Тема 7. Унифицированные программные продукты в области пожарной безопасности

Тема 8 Базы данных. Большие данные

Тема 9. Искусственный интеллект: перспективы использования в сфере обеспечения безопасности.

**Учебная дисциплина** «Цифровые технологии профессиональной деятельности» входит в перечень курсов обязательной части ОПОП.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями, с соответствующими индикаторами:

**УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

*УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде*

*УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)*

*УК-3.3 Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата*

*УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды*

**ОПК-4 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды**

*ОПК-4.1 Находит решения типовых ситуаций с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники по обеспечению безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды на основе знания современных тенденций развития техники и технологий*

**ОПК-12 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**

*ОПК-12.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности*

*ОПК-12.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности*

*ОПК-12.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации; основы современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды; терминологию в области цифровых технологий.

**Уметь:** разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели; разрабатывать командную стратегию; на практике выявлять значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; выбирать системы защиты человека и окружающей среды применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов с применением современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники; выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

**Владеть:** умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации; навыками использования электронных баз данных, программных средств, в том числе унифицированных специализированных программ отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; чтения научных текстов по профилю профессиональной деятельности (выделять смысловые конструкции для понимания всего текста, объяснять принципы работы описываемых информационных технологий).

Дисциплина «Цифровые технологии профессиональной деятельности» изучается посредством чтения лекций, проведения лабораторных работ, самостоятельной работой студентов и заканчивается экзаменом.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.**

**Вид промежуточной аттестации: экзамен**

Разработчик, доцент

Зав. выпускающей кафедрой



С.А. Солод

И.Н. Чуев