

## ОУД. 12 Информатика

### 1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» (базовый уровень) технического профиля предназначена для реализации образовательной программы среднего общего образования на базе основного общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальностям:

- 26.02.03 «Судовождение» (углубленная подготовка);
- 26.02.06 «Эксплуатация судового оборудования и средств автоматизации» (базовая подготовка);
- 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» (базовая подготовка);
- 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовая подготовка);
- 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) (базовая подготовка).

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

## 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины:

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Знакомство с компьютером»;
- «Средства автоматизации информационной деятельности»;
- «Алгоритмы и исполнители».

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета для специальностей 26.02.03 «Судовождение» (углубленная подготовка) (СВ), 26.02.06 «Эксплуатация судового оборудования и средств автоматики» (базовая подготовка) (ЭР), 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей» (базовая подготовка) (ВП), 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (базовая подготовка) (АТ) и экзамена для специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям) (базовая подготовка) (ИС) в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ППСЗ с получением среднего общего образования.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** учебная дисциплина входит в общеобразовательную подготовку ППСЗ и относится к профильным общеобразовательным учебным дисциплинам (ОУД.13).

**1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих *результатов*:

• *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• *метапредметных:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; определение информационного объема графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; построение логических выражений по заданной таблице истинности; решение несложных логических уравнений; нахождение оптимального пути во взвешенном графе;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов; владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей, читать и понимать несложные программы; выполнение несложных алгоритмов управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- использование готовых прикладных компьютерных программ в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации; создание структурированных текстовых документов и демонстрационных материалов с использованием современных программных средств;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; понимание и использование основных понятий, связанных со сложностью вычислений; аргументация выбора программного обеспечения и средств ИКТ для решения профессиональных задач на основе использования знаний о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах при выполнении учебных заданий из различных предметных областей в соответствии с выбранной специализацией;
- сформированность представлений об использовании реляционных баз данных; описание и наполнение базы данными; осуществление сортировки и поиска записей в базах данных; создание запросов на выборку и вычисления в базах данных;
- сформированность представлений об использовании компьютерно-математических моделей для анализа существующих объектов и процессов; интерпретация и представление результатов моделирования реальных процессов; подготовка полученных данных для публикации;
- владение приемами создания программы на выбранном для изучения алгоритмическом языке высокого уровня для решения типовых задач базового уровня с использованием основных алгоритмических конструкций;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности и санитарно-гигиенических требований при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 155 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 55 часов.

1.6 Форма контроля: дифференцированный зачет (СВ, ЭР, ВП, АТ), экзамен (ИС).