

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
для специальности

13.02.07 Электроснабжение

(квалификация техник)

год начала подготовки 2020

2023

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей и входит в цикл общеобразовательной подготовки.

1.2. Цели учебной дисциплины

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, 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 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 информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами 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 окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 102 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 100 часов, промежуточная аттестация – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 102 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 100 |
| в том числе: | |
| лекции | 30 |
| практические занятия | 70 |
| Промежуточная аттестация в форме контрольного опроса (1 семестр), в форме дифференцированного зачета во 2 семестре | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 семестр | | 34 | |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека | | | |
| Тема 1.1. Информационное общество | Содержание учебного материала Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | 2 | 1 |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы | | | |
| Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации | Содержание учебного материала Виды и свойства информации. Измерение информации | 2 | 2 |
| Тема 2.2. Обработка, хранение, поиск и передача информации | Содержание учебного материала Обработка, хранение, поиск, и передача информации Алгоритмы и способы их описания | 4 | 2 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 1 «Создание линейных алгоритмов и программ» Практическое занятие № 2 «Создание разветвляющихся алгоритмов и программ» Практическое занятие № 3 «Создание циклических алгоритмов и программ» Практическое занятие № 4 «Создание графических объектов» | 10 | 2 |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | | |
| Тема 3.1. Характеристики компьютеров | Содержание учебного материала Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. | 2 | 2 |
| Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | | | |
| Тема 4.1. Понятие об операционной системе | Содержание учебного материала Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. | 4 | 2 |
| Тема 4.2. Представле- | Содержание учебного материала | 2 | 2 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| ние о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах | Понятие компьютерная графика, виды компьютерной графики, программы обработки компьютерной графики, презентация, компьютерная презентация, программы создания презентации. | | |
| | Практические занятия Практическое занятие № 5 «Работа с графическим редактором» Практическое занятие № 6 «Графический редактор Draw» Практическое занятие № 7 «Редактирование объектов» Практическое занятие № 8 «Знакомство сMSPowerPoint и приемами создания и оформления презентаций» | 8 | 2 |
| | 2 семестр | 68 | |
| Тема 4.2. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах | Практическое занятие № 9 «Демонстрация слайд-фильма и настройка анимации» Практическое занятие № 10 «Вставка в слайд рисунков и анимации при демонстрации» Практическое занятие № 11 «Создание слайда с диаграммой и таблицей» Практическое занятие № 12 «Создание тематических презентаций» | 8 | 2 |
| Тема 4.3. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста | Содержание учебного материала Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста. Текстовый редактор MS Word. | 4 | 2 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 13 «Набор текста. Использование различных приемов форматирования и редактирования текста» Практическое занятие № 14 «Создание таблиц в Word. Форматирование таблиц в MSWord» Практическое занятие № 15 «Создание нумерованного, маркированного и многоуровневого списков» Практическое занятие № 16 «Верстка текста в колонки» Практическое занятие № 17 «Оформление страницы документа» Практическое занятие № 18 «Вставка в документ Word различных объектов. Вставка рисунков» | 26 | 2 |
| | Практическое занятие № 19 «Вставка формул» Практическое занятие № 20 «Работа с объектами WordArt» | | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| Тема 4.4. Возможности электронных таблиц | Содержание учебного материала Понятие электронная таблица, ячейка, адресация ячеек, ввод данных, выполнение вычислений, построение диаграмм. | 4 | 2 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 21 «Ввод данных и форматирование в электронных таблицах» Практическое занятие № 22 «Использование в таблицах формул и функций» Практическое занятие № 23 «Создание и форматирование диаграмм» Практическое занятие № 24 «Списки» | 12 | 2 |
| Тема 4.5. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных | Содержание учебного материала Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов. | 2 | 2 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 25 «Построение базы данных. Основные элементы базы данных» | 4 | 2 |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии | | | |
| Тема 5.1. Интернет-технологии | Содержание учебного материала Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | 2 | 2 |
| Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности | Содержание учебного материала Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат. | 2 | 2 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 26 «Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW» | 2 | 2 |
| | Промежуточная аттестация: | 2 | |
| | Всего | 102 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.–**ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–**репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Информатики и информационных систем»

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический компьютерный-12 шт., стол ученический -5 шт., стулья ученические-29 шт., компьютеры ученические -12 шт., компьютер преподавателя -1 шт., доска -1 шт., кондиционер -1 шт.,

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Windows 7

Лицензия № 48215537 от 11.03.2011 г.

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Open Office 2010 (свободный доступ)

4.Архиваторы: WinRar

(открытые лицензии)

5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer. Opera (открытая лицензия)

6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия)

3.2. Информационное обеспечение обучения

| № п/п | Авторы и составители | Заглавие | Издательство | Кол-во |
|----------------------------|----------------------|---|---|----------------------|
| Основная литература | | | | |
| 1. | Новожилов О. П. | Информатика : учебник для среднего профессионального образования | М. : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с.режим доступа: https://urait.ru/bcode/427004 | [Электронный ресурс] |
| 2. | Трофимов В. В.. | Информатика в 2 т. Том 1,2 : учебник для среднего профессионального образования | М.: Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. режим доступа https://urait.ru/bcode/44 | [Электронный ресурс] |

| | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---|---|----------------------|
| | | | 8997 | |
| 3. | Гаврилов М. В., Климов В. А | Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования | М. : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. режим доступа https://urait.ru/bcode/449286 | [Электронный ресурс] |
| Дополнительная литература | | | | |
| 1. | Куприянов Д. В | Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования | М.: Издательство Юрайт, 2020. - 255 с. режим доступа https://urait.ru/bcode/451935 | [Электронный ресурс] |
| 2. | Зимин В. П | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1,2 : учебное пособие для среднего профессионального образования | М.: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.режим доступа: https://urait.ru/bcode/453928 https://urait.ru/bcode/453950 | [Электронный ресурс] |

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| <p>личностные:</p> <p>Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>Л2 осознание своего места в информационном обществе;</p> <p>Л3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Л4 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;</p> | <p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> | |
| <p>метапредметные (умения):</p> <p>У1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>У2 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;</p> <p>У3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>У4 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;</p> <p>У5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>У6 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;</p> <p>У7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и</p> | <p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>устный опрос, проверка домашних заданий</p> |

| | |
|---|--|
| <p>формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> | |
| <p>предметные (знания): 31 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов окружающем мире; 32 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; 33 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; 34 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; 35 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; 36 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; 37 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); 38 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; 39 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; 310 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; 311 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> | <p>- оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ</p> |