**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика и ИКТ»**

**Направление подготовки:** 15.01.05 Сварщик (электросварочных и газосварочных работ

**Программа подготовки:** базовая

**Наименование квалификации базовой подготовки:**

Газосварщик

Электрогазосварщик

Электросварщик на автоматических и

полуавтоматических машинах

Электросварщик ручной сварки

Газорезчик

**Уровень образования:** начальное профессиональное образование

**Квалификация выпускника:** квалифицированный рабочий

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | | |
|  | 1 курс | 2 курс | всего |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 143 | 37 | 180 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе: | 78 | 42 | 120 |
| теоретические занятия | 30 | 13 | 43 |
| практические занятия | 45 | 26 | 71 |
| контрольные работы | 3 | 2 | 5 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 41 | 19 | 60 |

**Цель изучения дисциплины:**

* **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение** **умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл технического профиля

**Наименование дисциплин, необходимых для освоения дисциплины «Информатика и ИКТ»:**

«Математика», «Биология», «Неорганическая химия», «Общая физика»

Обучающийся должен иметь начальные знания о способах хранения, обработки и представления информации, навыки работы на персональном компьютере, полученные в школьном курсе «Информатика».

**Краткая характеристика учебной дисциплины:**

Информационная деятельность человека

Информация и информационные процессы

Средства информационных и коммуникационных технологий

Технологии создания и преобразования информационных объектов

Телекоммуникационные технологии

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 1-6

**Результаты освоения дисциплины:**

• ***личностные*:**

* 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;

• ***метапредметные*:**

* 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;

***предметные*:**

* сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в 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.

**Формы проведения занятий, образовательные технологии:** лекции, практические работы, контрольные работы

**Формы промежуточного контроля знаний:** тестирование, опрос, контрольные работы, контрольные работы, собеседование по результатам внеаудиторной самостоятельной работы

**Форма итогового контроля знаний:** дифференцированный зачет.