**Аннотация рабочей программы учебного образовательного предмета**

**ОУП.09у Информатика**

Предмет относится к общеобразовательному циклу и является предметом углубленного изучения при обучении по техническому профилю.

В результате изучения предмета обучающийся должен выработать основные виды деятельности:

* уметь находить поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;
* знать классификацию информационных процессов по принятому основанию;
* уметь выделять основные информационные процессы в реальных си­стемах
* уметь делать оценку с позиции ее свойств (достоверности, объективности, актуальности и т.п.);
* знать дискретную форму представления информации;
* знать представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
* уметь владеть компьютерными средствами и анализировать данные;
* уметь отличать представление информации в различных систе­мах счисления;
* знать математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
* уметь владеть навыками алгоритмического мышления и понимать не­обходимости формального описания алгоритмов;
* уметь понимать программы, написанные на выбранном для изу­чения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
* уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
* уметь реализовать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства и выбирать метод ее решения;
* уметь разбивать процесс решения задачи на этапы;
* уметь определять по выбранному методу решения задачи, какие алго­ритмические конструкции могут войти в алгоритм;
* иметь представление о компьютерных моделях;
* уметь оценивать адекватность модели и моделируемого объекта, целей мо­делирования;
* уметь выделять в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Уметь выделять среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
* знать оценку и организацию информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
* уметь анализировать и сопоставлять различные источники ин­формации;
* уметь анализировать компьютер с точки зрения единства его ап­паратных и программных средств;
* уметь анализировать устройства компьютера с точки зрения ор­ганизации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;
* уметь определять средства, необходимые для осуществления ин­формационных процессов при решении задач;
* уметь анализировать интерфейс программного средства с пози­ций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;
* уметь выделять и определять назначения элементов окна программы
* иметь представление о типологии компьютерных сетей;
* уметь определять программное и аппаратное обеспечение компьютер­ной сети;
* знать возможности разграничения прав доступа в сети;
* уметь владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требова­ний техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при рабо­те со средствами информатизации;
* знать основы правовых аспектов использования компьютер­ных программ и работы в Интернете;
* знать реализацию антивирусной защиты компьютера;
* уметь использовать компьютерные средствапредставления и ана­лиза данных;
* уметь осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;
* уметь пользоваться базами данных и справочными системами;
* знать опыт использования компьютерных средств представления и ана­лиза данных;
* знать способы хранения и простейшей обработки данных;
* знать основные сведения о базах данных и средствах досту­па к ним;
* уметь работать с базами данных;
* уметь работать с библиотеками программ;
* знать о технических и программных средствах телеком­муникационных технологий;
* знать способы подключения к сети Интернет, представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире;
* уметь определять ключевые слова, фразы для поиска информации;
* уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;
* уметь определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
* знать способах создания и сопровождения сайта;
* знать возможности сетевого программного обеспече­ния;
* уметь планировать индивидуальную и коллективную деятельность с ис­пользованием программных инструментов поддержки управления проектом;
* уметь анализировать условия и возможности применения про­граммного средства для решения типовых задач.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *240* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *160* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *80* |
| контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *80* |
| *Итоговая аттестация в формедифференцированногозачета* | |

Содержание предмета

Введение.

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства ИКТ.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информаци­онных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии