

**Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Строительный колледж»**

Рассмотрено и согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1
от « 31 » августа 2022г.
Председатель Медведева О.С.



Утверждаю
Директор ГОБПОУ
«Строительный колледж»
А.М. Ананьев
« » 2022г.
подпись
« »



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ИНФОРМАТИКА
специальность 07.02.01 «Архитектура»

2022 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки специалистов среднего звена 07.02.01 «Архитектура»

Организация-разработчик: ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Разработчики: Хромых Инна Анатольевна, преподаватель спецдисциплин

Черникова Ольга Алексеевна, преподаватель спецдисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика и ИКТ

1.1. Область применения программы

Программа учебного предмета ОУД.10 «Информатика» разработана на основе: федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее - ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 07.02.01 «Архитектура»;

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной предмета ОУД.10 «Информатика» технологический профиль;

учебного плана по специальности 07.02.01 «Архитектура»;

рабочей программы воспитания по специальности 07.02.01 «Архитектура».

Программа учебного предмета ОУД.10 «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУД.10 «Информатика» разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

- интеграции и преемственности содержания по предмету ОУД.10 «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ООП СПО)

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы ОУД.10 «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.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.10 «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;
- 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,

правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Содержание программы «Информатика и ИКТ» 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовые редакторы, текстовые процессоры, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных, компьютерные сети);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных

технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма, и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 156 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 156 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 100 |
| контрольные работы | - |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 0 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> | - |
| Реферат, доклад, выступление, создание презентации, решение задач, подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 |
| <i>Итоговая аттестация в форме (указать)</i> | |
| <i>дифференцированный зачет</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | 1-2 Правила поведения и ТБ в компьютерном кабинете. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. | 2 | |
| Раздел 1. | Информационная деятельность человека | 10 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| Основные этапы развития информационного общества. | 3 Основные этапы развития информационного общества. | 1 | |
| | 4-5 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | 2 | |
| | 6 Информационные ресурсы общества. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием концепта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| Виды профессиональной информационной деятельности человека | 7 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). | 1 | |
| | 8 Правовые нормы, относящиеся к информатике, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | 4 | |
| | Практические занятия | | |
| | 9-10 Работа с образовательными информационными ресурсами. | 2 | |
| | 11- Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. | 2 | |
| | 12 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием концепта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| Раздел 2. | Информатика и информационные процессы | 52 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 19 | 2 |
| Понятие информации, ее | 13- Подходы к понятию информации и измерению информации. 14 Информационные объекты различных видов. | 2 | |

| | | | |
|------------|---|--|--------------------------------------|
| измерение. | 15- | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | 2 |
| | 16 | | |
| | 17- | Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 |
| | 18 | | |
| | | Практические занятия | 13 |
| | 19- | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | 5 |
| | 23 | | |
| | 24- | Представление информации в различных системах счисления. | 8 |
| | 31 | | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 |
| | | | 29 |
| | | | 2 |
| | Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. | | Содержание учебного материала |
| 32- | | Логические основы работы компьютера. Элементы алгебры логики. | 2 |
| 33 | | Логические схемы. | 2 |
| 34- | | Алгоритмы и способы их описания. Понятие алгоритма и исполнителя. | 2 |
| 35 | | Способы описания алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов. | 2 |
| 36- | | Основы языка программирования Паскаль. Структура программы. Описание переменных. Ввод и вывод данных. Запись арифметических выражений. | 2 |
| 37 | | Алгоритмическая конструкция «выбор». Выбор действий в алгоритмах и в языке программирования Паскаль. | 2 |
| 38- | | Алгоритмическая конструкция «повтор». Повторы в алгоритмах и циклы в языке программирования Паскаль. | 2 |
| 39 | | | |
| 40- | | Алгоритмическая конструкция «повтор». Повторы в алгоритмах и циклы в программах на языке Паскаль. | 19 |
| 41 | | | |
| | | Практические занятия | 2 |
| 42- | | Логические величины, операции, выражения. Построение логических схем. | 2 |
| 43 | | | |
| 44- | Логические законы и правила преобразования логических выражений. | 2 | |
| 45 | | | |
| 46- | Решение логических задач | 2 | |
| 47 | | | |
| 48- | Построение и разработка алгоритмов. | 2 | |
| 49 | | | |
| 50- | Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. | 2 | |
| 51 | | | |
| 52- | Разработка линейного алгоритма (программы). | 3 | |

| | | | |
|-------|---|----|---|
| 54 | Разработка алгоритмов (программ), содержащих операцию ветвления. | 3 | |
| 55-57 | Разработка и программирование задач с циклической алгоритмической структурой. | 3 | |
| 58-60 | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| 61-62 | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| 63-64 | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| | Средства информационных и коммуникационных технологий | 14 | |
| | Содержание учебного материала | 5 | 2 |
| 65-66 | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. | 2 | |
| 67 | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). | 1 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| 68 | Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | 1 | |
| 69 | Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. | 1 | |

| | | | |
|---|--|----|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| | | 4 | 2 |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. | Содержание учебного материала Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | 2 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | 72- Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. 73- Сетевые операционные системы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| | | 5 | 2 |
| Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | Содержание учебного материала Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | 2 | |
| | Практические занятия | 3 | |
| | 76- Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 77- Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 1 | |
| | | 0 | |
| | Технологии создания и преобразования информационных объектов | 43 | 2 |
| | Содержание учебного материала | 43 | |
| Тема 4.1. Технологии создания и преобразования информационных объектов. | 79- Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. 80- Основы форматирования текстовых документов в редакторе MS Word. 81- Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 82- Представление об организации баз данных и системах управления ими. 83- Структура данных и система запросов на примерах баз различного | 2 | |
| | | 2 | |
| | | 2 | |
| | | 2 | |

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| 86 | назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 |
| 87- | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. | 2 |
| 88 | Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования. | 31 |
| Практические занятия | | |
| 91- | Форматирование текстовых документов. | 3 |
| 93 | Создание и форматирование списков и таблиц. | 3 |
| 94- | Вставка схем и графов. | 3 |
| 96 | Ввод математических формул и вычисления по ним. | 3 |
| 97- | Создание таблиц значений функций, графиков и диаграмм. | 3 |
| 99 | Решение расчетных задач. | 3 |
| 100- | Представление результатов расчётов средствами деловой графики. | 3 |
| 102 | Работа с учебной базой данных. Поиск записей, создание запросов и отчетов. | 3 |
| 103- | Создание мультимедийной презентации в Power Point. | 3 |
| 105 | Компьютерное черчение. | 4 |
| 106- | Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 |
| 108 | | 33 |
| 109- | Телекоммуникационные технологии | |
| 111 | Содержание учебного материала | 24 |
| 112- | Представления о технических и программных средствах | 1 |
| 114 | | |
| 115- | | |
| 117 | | |
| 118- | | |
| 121 | | |

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------|---|
| телекоммуникационных технологий | телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | | |
| 123 | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | 1 | |
| 124 | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | 1 | |
| 125-127 | Методы создания и сопровождения сайта. | 3 | |
| | Практические занятия | 18 | |
| 128 | Поиск информации в сети Internet. | 1 | |
| 129-130 | Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. | 2 | |
| 131-132 | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. | 2 | |
| 133 | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 1 | |
| 134-143 | Средства создания и сопровождения сайта. | 10 | |
| 144-145 | Создание ссылок на web-странице | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 0 | |
| | Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 5 | 2 |
| | Содержание учебного материала | 1 | |
| 146 | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. | 4 | |
| | Практические занятия | 2 | |
| 147-148 | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. | 2 | |
| 149-150 | Настройка видео веб-сессий. | 2 | |

Тема 5.2.
Коллективная деятельность в компьютерных сетях

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 0 | |
| Тема 5.3. Управление процессами. | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | 151- Управление процессами. Представление об автоматических и | 2 | |
| | 152 автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах. | 2 | |
| | Практические занятия | 1 | |
| | 153 АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. | 1 | |
| | 154 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | 0 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и приведенных источников. | 2 | |
| | 155- Дифференцированный зачет по курсу | | |
| | 156 | | |
| | Всего: | | 156 |

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **Информатики и ИКТ**; лабораторий **Информационных технологий в профессиональной деятельности**

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, УМК

Технические средства обучения: ПК, сканер, принтер, мультимедийный проектор

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочее место преподавателя, сканер, принтер, мультимедийный проектор, рабочее место ученика.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень/Под ред. Проф. Н.В.Макаровой. - СПб.:Питер,2012.-256с.
2. Информатика и ИКТ. Учебник 11 класс. Базовый уровень/Под ред. Проф. Н.В.Макаровой. -СПб.:Питер,2012.-224с
3. Цветкова М.С., И.Ю. Хлобыстова. Информатика: ЭУМК, 2019
4. Цветкова М.С., С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Учебное пособие. М.: Изд. Центр «Академия», 2020 – 272с.
5. Цветкова М.С., С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. Учебное пособие. М.: Изд. Центр «Академия», 2020 – 240с.
6. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. - М.: 2013
7. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. - М.: 2013
8. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. - М.: 2014

Дополнительные источники

1. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. - М., 2006
2. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. - М., 2017.
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. - М., 2016.
4. ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет» Информатика. Курс лекций. 2019
5. Курилова А. В., Оганесян В. О. Информационные технологии в профессиональной деятельности: ЭУМК
6. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. - М., 2006

7. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. - М., 2007.
8. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. - М., 2005.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Методы оценки |
|--|--|
| сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| сформированность представлений о компьютерно-математических моделях необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение компьютерными средствами представления и анализа данных; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |

| | |
|--|--|
| сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| владение навыками и опытом разработки программ в выбранной области программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |
| сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; | Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете |

| | |
|--|---|
| <p>сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> | <p>Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете</p> |
| <p>сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> | <p>Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете</p> |
| <p>владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> | <p>Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете</p> |
| <p>владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> | <p>Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете</p> |
| <p>сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p> | <p>Устный опрос, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, ответ на зачете</p> |