

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Приморский индустриальный колледж»

Утверждаю

Зам. директора по УПР

Е.Н. Золотарева

2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
для профессии естественнонаучного профиля
43.01.09 «Повар, кондитер»
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Рабочая программа утверждена
на заседании методического объединения
профессиональных дисциплин
Протокол № 4 от «8» июня 2020 г.
И.В. Мироненко Мироненко И.В.

Программа составлена
«04» июня 2020 г.

Преподаватель:

С.М. Дубецкая Дубецкая С.М.

г. Арсеньев

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1569 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации дата 22 декабря 2016 года, регистрационный № 44898) (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик: КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж»

Разработчик: Дубецкая С.М., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирует знания и умения в области информационных технологий, необходимые для будущей трудовой деятельности выпускников образовательных учреждений СПО.

Основой для изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Дисциплина преследует цель научить студентов использовать современные информационные технологии, а также пользоваться справочно-правовыми системами в их будущей работе, приобрести и закрепить навыки и методы работы с компьютером. Лабораторно - практические занятия по курсу связаны с использованием средств вычислительной техники.

Дисциплина предусматривает проведение лабораторных работ в компьютерном классе. В период установочной сессии в процессе изучения данной дисциплины курса студент в обязательном порядке посещает теоретические и лабораторные занятия.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ставит перед собой цели:

1. Формировать и развивать у будущих юристов теоретических знаний и практических навыков оптимальной организации информационных процессов, информационных систем в юридической деятельности;
2. Научить использовать новейшие компьютерные информационные технологии поиска, обработки и систематизации правовой информации;
3. Познакомить студентов с информационными системами, активно используемыми сегодня в правотворческой, правоохранительной и правоприменительной деятельности;
4. Сформировать знания и практические навыки, необходимые для работы с новейшими компьютерными информационными технологиями поиска, обработки и систематизации правовой информации.

В результате изучения студент должен:

иметь представление:

- о роли и месте занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» при освоении смежных дисциплин по специальности и в сфере профессиональной деятельности;

- о многообразии информационных технологий и их информационном и аппаратно-программном обеспечении;

- о тенденциях и перспективах развития информационных технологий;

знать:

- состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности,

- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ,

- понятие информационных систем и информационных технологий,

- возможности сетевых технологий работы с информацией.

уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности,

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства,

- использовать прикладные программы в профессиональной деятельности,

- работать с электронной почтой, использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей,

- освоить современные компьютерные технологии поиска информации в Интернет, позволяющие использовать в профессиональной деятельности значительный информационный ресурс, доступ к которому предоставляет сеть Интернет.

В данной разработке имеется на сегодняшний день наиболее актуальная подборка тем для выполнения контрольной работы. Здесь учтены современные тенденции развития информационного общества, и с помощью таких технологий были достигнуты его успехи. Когда говорят о новых информационных технологиях, то чаще всего подразумевают все средства, основанные на последних достижениях цифровой и вычислительно техники. К ним относятся

средства связи и телекоммуникаций, технические средства информатизации, а также самые мощные из устройств обработки информации-компьютеры.

То, что появляется в сфере новых технологий сегодня, считанные дни уже широко используется на практике. Поэтому в вопросах к контрольной работе особое внимание уделено новинкам информационных технологий, внедрённым и внедряемым в массовое пользование.

Приобретённые знания, навыки и умения в области использования ИТ студенты могут использовать при выполнении контрольных и самостоятельных работ по базовым юридическим дисциплинам, при этом устанавливается междисциплинарная связь с другими предметами.

1.2 Содержание предмета

Решение сложных задач информатизации правовой и государственной сферы России потребовало формирования новой разветвлённой системы научных знаний. Информационные технологии в профессиональной деятельности представляют собой прикладную ветвь общей информатики и являются междисциплинарной отраслью знания о закономерностях информационных процессов, об их автоматизации, о принципах построения и методиках использования автоматизированных информационных систем, создаваемых для совершенствования и повышения эффективности средств и методов математики, информатики и логики.

На операции с поиском нужной информации затрачивается до 80% времени, поэтому проблема подготовки специалистов, владеющими навыками работы с ИТ, в условиях открытого информационного общества особенно актуальна. Сотни тысяч специалистов применяют информационные системы в своей работе.

Компьютерные технологии имеют ряд уникальных достоинств и возможностей:

1. Компактное хранение больших объемов информации;
2. Быстрый поиск нужных документов или даже их фрагментов в огромных массивах данных;

3. Высокоскоростная передача информации средствами связи на любые расстояния.

Современный специалист должен:

- *знать*:

специфику и виды профессионально значимой информации, источники получения такой информации, методы и средства поиска, сбора и обработки информации, критерии ее отбора, современные подходы к организации познавательной деятельности и др.

- *уметь*:

составлять алгоритмы решения юридических задач, создавать массивы профессионально значимой информации, составлять документы и работать с ними, правильно выбирать методы и средства работы с информацией, использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий.

- *владеть*:

навыками обобщения и анализа информации, информационного моделирования, использования информационных технологий для конкретной профессионально деятельности и самоподготовки.

1.3 Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – в составе

общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

1.4 Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- 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 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;

- **мета предметных:**

- 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;

– 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:**

– форсированность 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 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.

Данная программа способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, через создание презентаций, оформление текстовых документов, создание веб-страниц с использованием материалов по своей профессии.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать ИКТ в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| Обязательные аудиторные учебные занятия (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 20 |
| Самостоятельная работа | 8 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| № темы | Содержание обучения | Количество часов |
|--------|--|------------------|
| 1. | <i>Введение в предмет.</i> | 12 |
| | Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий. | 4 |
| | Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий. | 8 |
| 2. | <i>Технологии создания и обработки графической информации.</i> | 20 |
| | Тема 2.1. Программное обеспечение информационных технологий. | 14 |
| | Тема 2.2. Технологии создания и обработки графической информации | 6 |
| | Итого | 32 |

2.3 Содержание учебной дисциплины

| № | Наименование учебного элемента | Уровень усвоен. |
|---|--|-----------------|
| | Раздел 1. Введение в предмет. | 2 |
| | Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий. | 2 |
| | Введение. Вводный инструктаж и ТБ при работе на ПК. | |
| | Понятие и сущность информационных систем и технологий | |
| | Рабочее место и использование информационных технологий для решения профессиональных задач | |
| | Применение информационных технологий в экономике. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. | |
| | Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий. | 2 |
| | Персональный компьютер. Процессор, организация памяти ПК. Мультимедийная среда. | |
| | Персональный компьютер. Процессор, организация памяти ПК. Мультимедийная среда. | |
| | Сервисные программы. Прикладное программное обеспечение. | |
| | Классификация печатающих устройств. Виды периферийных устройств. | |
| | Программное обеспечение информационных технологий. | |
| | Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях. | |
| | Информационная система и ее роль в профессиональной деятельности. | |
| | Информационная система. | |
| | Тема 2. Технологии создания и обработки графической информации. | 2 |
| | Тема 2.1. Программное обеспечение информационных технологий. | 2 |
| | Текстовый процессор Microsoft Word. Проверка орфографии, установка шрифтов, выравнивание текста. | |
| | Выравнивание текста. | |
| | Форматирование текста. Отступы слева, справа, абзацный отступ. | |

| | | |
|--|---|---|
| | Выравнивание текста, заголовков. Междустрочный интервал. Панель инструментов <i>Рисование</i> . Создание надписей. | |
| | Форматирование вставленных автофигур. Группировка, разгруппировка автофигур. | |
| | Практическая работа по оформлению текстовых документов – нумерованные списки, буква, сноски. | |
| | Технологии обработки информации в табличной форме. Создание таблиц. Рисование таблиц. | |
| | Электронные таблицы Microsoft Excel. Содержимое ячеек: типы данных. | |
| | Создание таблицы. Ввод и редактирование данных таблицы. | |
| | Относительные и абсолютные адреса ячеек. | |
| | Стандартные функции – сложение, вычитание, умножение, деление. | . |
| | Вычисление математических функций – среднее значение, минимальное, максимальное значение. | |
| | Вычисление математических функций – корень, степень и другие. | |
| | Сортировка данных в таблице. Построение графиков и диаграмм. | |
| | Тема 2.2. Технологии создания и обработки графической информации | 2 |
| | Создание презентации Microsoft Power Point. | |
| | Создание презентации с помощью шаблонов. Настройка режима показа презентации. | |
| | Виды компьютерной графики. Свойства растровой графики. Растр, разрешение. Графический редактор Paint. | |
| | Векторный редактор, встроенный в MS Word. Изменение размеров объектов. Группировка объектов, разгруппировка объектов. | |
| | Практическая работа – вставка и редактирование графического изображения. | |
| | Дифференцированный зачет | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в Приморском индустриальном колледже, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, проходит в учебном кабинете, в котором имеется свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входят:

- Многофункциональный комплекс преподавателя;
- Технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одно ранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты

(технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (операционной системой Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего

образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

3.2.1. Основные источники:

1. Гербер И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности для профессии повар-кондитер (с практикумом). (ТОП-50 СПО). Учебно-практическое пособие авт: Гербер И.А., Глебова Е.Г., Попова Л.Е., М.: Кнорус, 2020 г. – 284 с.
2. Остроух А.В. Основы информационных технологий (4-е изд.) учебник, М.: Академия, 2020 г.
3. Цветкова М.С. Информатика: Методическое пособие (1-е изд.) М.: Академия, 2019 г.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Безручко В.Т. Информатика (курс лекций): учебное пособие. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2009
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования 13-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 384 с.
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.

3.2.3. Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального

государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».
6. *Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информационные технологии в профессиональной деятельности и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
7. *Великович Л.С., Цветкова М.С.* Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
8. *Залогова Л.А.* Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
9. *Логинов М.Д., Логинова Т.А.* Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
10. *Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информационные технологии в профессиональной деятельности и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
11. *Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В.* Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
12. *Назаров С.В., Широков А.И.* Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
13. *Новожилов Е.О., Новожилов О.П.* Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

14. *Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г.* Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
15. *Сулейманов Р.Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
16. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информационные технологии в профессиональной деятельности и ИКТ: учебник. — М., 2014.
17. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.* Информационные технологии в профессиональной деятельности и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
18. *Шевцова А.М., Пантюхин П.Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

3.2.4. 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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»).
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).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|--|
| Знания: | | |
| Основные понятия автоматизированной обработки информации | Знание назначения и применения автоматизированной обработки информации | Тестирование, практическая работа, самостоятельная работа по темам |
| Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | Знание характеристик аппаратного и программного обеспечения. | Тестирование, практическая работа, самостоятельная работа по темам |
| Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | Знание основных методов | Тестирование, практическая работа, самостоятельная работа по темам |
| Пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | Знание работы основных прикладных программ | Тестирование, практическая работа, самостоятельная работа по темам |
| Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | Знание способов защиты информации и антивирусной защиты | Тестирование, практическая работа, самостоятельная работа по темам |
| Умения: | | |
| Использовать технологии сбора, хранения, накопления, преобразования и передачи данных | Создание информационных объектов сложной структуры. | Выполнение практических работ |
| Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения | Использование прикладного программного обеспечения | Выполнение практической работы |
| Применять компьютерные и телекоммуникационные средства | Использование ресурсов Интернета | Выполнение практической работы |

| Компетенции: | | |
|---|---|--|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Демонстрация возможности использования ИКТ | Беседа, наблюдение, выводы. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Демонстрация поиска информации в различных информационных ресурсах и выполнения заданий с использованием ИКТ. | Беседа, наблюдение, выводы. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Демонстрация использования ИКТ и выполнения заданий с использованием ИКТ. | Практическая работа, контрольная работа, самостоятельная работа по темам, диф. зачет |
| Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета | | |