Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Старомайнский технологический техникум»

**Рабочая ПРОГРАММа общеобразовательной ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.09 Информатика**

**Специальность 35.02.16.Эксплуатация и ремонт**

**сельскохозяйственной техники и оборудования**

Старая Майна

2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО) (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413);

- Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика», утверждённой на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.).

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  ЦМК ОД, ОГСЭ, ЕН  дисциплин  Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В.Радчук  (Протокол заседания ЦМК)  № 10 от «23» мая 2024 г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по  учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.В. Ширманова  «23» мая 2024 г. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Разработчик: Нагорнова К.Д., преподаватель информатики

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **общая характеристика рабочей ПРОГРАММЫ общеобразовательной ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»** | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание общеобразовательной ДИСЦИПЛИНЫ** | 7 |
| 1. **условия реализации общеобразовательной дисциплины** | 24 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения общеобразовательной дисциплины.** | 26 |

**1. общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ общеобразовательной ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

**1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по специальности:*35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.*

Освоение рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**1.2.2. планируемые результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-02 и ПК 1.10

Формируемые целевые ориентиры воспитания:

ЦОЦНП.5.Умеющий быстро использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные** |
| **ОК 01**Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:  - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;  - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:  - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем  б) базовые исследовательские действия:  - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; | - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;  - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| **ОК 02**Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;  - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;  - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;  Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:  - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;  - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;  - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;  - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;  - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;  - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);  - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, С++, С#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;  - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);  - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |
| ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации. | Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию | Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.  Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.  Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** | |
| **Объём образовательной программы дисциплины** | ***108*** | |
| **в т.ч.:** |  | |
| **Основное содержание** | ***50*** | |
| в т.ч.: |  | |
| теоретическое обучение | 7 | |
| практические занятия | 43 | |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **52** | |
| в т.ч.: |  | |
| теоретическое обучение | 12 | |
| практические занятия | 40 | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **6** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия** | **Объем часов** | | **Формируемые компетенции** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | | |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационная деятельность человека** | ***31*** | |  |
| **Тема 1.1.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 02 |
| Информация и информационные процессы |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 1.2.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 02 |
| Подходы к измерению информации |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 1.3.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 02 |
| Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 1.4.** | Основное содержание | ***5*** | | ОК 02 |
| Кодирование информации. Системы счисления. |
| Практические занятия | *5* | |
| **Тема 1.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК 1.10*** |
| Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 1.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 01  ОК 02  ***ПК 1.10*** |
|  | Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет |  | |  |
| Теоретическое обучение | *4* | |
| **Тема 1.7.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02ЦОЦНП.5.  ***ПК 1.10*** |
| Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 1.8.** | Основное содержание | ***2*** | | ОК 01  ОК 02 |
| Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |
| Практические занятия | *2* | |
| **Тема 1.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | | ОК 01  ОК 02  ***ПК 1.10*** |
| Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Раздел 2.** | **Использование программных систем и сервисов** | ***28*** | |  |
| **Тема 2.1.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02ЦОЦНП.5. |
| Обработка информации в текстовых процессорах |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.2.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02ЦОЦНП.5.***ПК 1.10*** |
| Технологии создания структурированных текстовых документов |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.3.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Компьютерная графика и мультимедиа |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.4.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК 1.10*** |
| Технологии обработки графических объектов |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 2.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | | ОК 02ЦОЦНП.5.  ***ПК 1.10*** |
| Представление профессиональной информации в виде презентаций |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | | ОК 02 ЦОЦНП.5.  ***ПК 1.10*** |
| Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 2.7.** | Основное содержание | **2** | | ОК 02 |
| Гипертекстовое представление информации |
| Практические занятия | 2 | |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование** | ***43*** | |  |
| **Тема 3.1.** | Основное содержание | ***1*** | | ОК 02 |
| Модели и моделирование. Этапы моделирования |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 3.2.** | Основное содержание | ***3*** | | ОК 02 |
| Списки, графы, деревья |
| Теоретическое обучение | *2* | |
| **Тема 3.3.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***2*** | | ОК 02ЦОЦНП.5.  ***ПК 1.10*** |
| Математические модели в профессиональной области |
| Практические занятия | *2* | |
| **Тема 3.4.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 01 |
| Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 3.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02ЦОЦНП.5.  ***ПК 1.10*** |
| Анализ алгоритмов в профессиональной области |
| Теоретическое обучение | *6* | |
| **Тема 3.6.** | Основное содержание | ***5*** | | ОК 02 |
| Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных |
| Теоретическое обучение | *1* | |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.7.** | Основное содержание | ***4*** | | ОК 02 |
| Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.8.** | Основное содержание | ***6*** | | ОК 02 |
| Формулы и функции в электронных таблицах |
| Практические занятия | *6* | |
| **Тема 3.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***4*** | | ОК 02  ***ПК 1.10*** |
| Визуализация данных в электронных таблицах |
| Практические занятия | *4* | |
| **Тема 3.10.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | ***6*** | | ОК 02  ***ПК 1.10*** |
| Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) |
| Практические занятия | *6* | |
| **Промежуточная аттестация**  **(экзамен)** | | **6** |  | |
| **Всего** | | **108 часов** |  | |

# **3. условия реализации учебной дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализация учебной дисциплины предусмотрено наличие лаборатории Информатики .

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- компьютеры (рабочие станции) - 11;

- CD ROM (DVD ROM)-1;

-рабочее место педагога с модемом (ноутбук со встроенным модемом),

- одноранговая локальная сеть кабинета,

- Интернет;

- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат (МФУ), гарнитура, веб-камера (в ноутбуке педагога), 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 (для операционной системы Windows ):

ОС Windows 8, антивирусная программа Avast, архиватор WinRAR;

- системами программирования QBasic;

- прикладным программным обеспечением OpenOffice, Сократ Персональный, InternetExplorer, GoogleChrom, KMPlayer;

• печатные и экранно-звуковые средства обучения:

- методические указания к практическим работам,

- тесты к теоретическим материалам,

- учебные презентации, видео уроки:

1. Архитектура ЭВМ.
2. Учебное пособие по безопасности при работе с компьютером.
3. История вычислительной техники.
4. Основные возможности *Excel.*
5. Общие принципы создания презентаций.
6. ОС *Windows.*
7. Основные возможности *Word*.
8. Базы данных.
9. Внешняя память.
10. Интернет.
11. Информация.
12. Кодирование информации.
13. Компьютерные вирусы.
14. Компьютерные сети.
15. Компьютер изнутри.
16. Мультимедиа.
17. Программное обеспечение.
18. Сеть *Windows.*
19. Системный блок.
20. Спец.устройства.
21. Технические средства мультимедиа.
22. Устройства ввода.
23. Устройства вывода.
24. Файлы и файловая структура.

• 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»;*

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд:

- УМК по дисциплине;

- Интернет-ресурсы:

<http://www.klyaksa.net/>

[www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/)

[www.shk-informatika.ru](http://www.shk-informatika.ru/)

[www.uroki.net](http://www.uroki.net)

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

***Для студентов***

*Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей :учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 240 с.

***Для преподавателей***

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционнами 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.

Об образовании в Российской Федерации: федер. 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, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

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.

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая

2012 г. N413".

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».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Учебники в формате PDF, рекомендованные для преподавателей рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (протокол от 23. 06. 2015г. № 3).

*1. Астафьева Н. Е*., *Гаврилова С. А*., *Цветкова М. С*. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред.М. С. Цветковой. — М., 2019.

*2. Залогова Л. А*. Компьютерная графика. Элективный курс: учебное пособие / Л. А. Залогова — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018г.- 212 с.

*3. Логинов М. Д.*, *Логинова Т. А*. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 319 с.

*4. Назаров С. В*., *Широков А. И*. Современные операционные системы: учебное пособие / С.В. На-

заров, А.И. Широков. — М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2012. — 367 с.: ил., табл. — (Основы информационных технологий).

*5. Новожилов Е. О*. Компьютерные сети: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / *Новожилов Е. О*., *Новожилов О. П*. – 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 224 с.

*6. Грацианова Т. Ю.*Программирование в примерах и задачах [Электронный ресурс] / Т. Ю. Грацианова.—3-е изд., испр. и доп. (эл.).—Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 373 с.).—М. : Лаборатория знаний, 2019.—(ВМК МГУ—школе).—Систем. требования: AdobeReader XI ; экран 10".

*7. Цветкова М. С*. Информатика и ИКТ: учебник для сред.проф. образования / *Цветкова М. С*., *Великович Л. С*. – 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 252 с.

*8. Малясова С. В*. Информатика и ИКТ : пособие для подготовки к ЕГЭ :учеб. пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования /С. В. Малясова, С. В. Демьяненко ; под редакцией М. С. Цветковой. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 304 с.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

**Контрольи оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01 | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5 | Тестирование |
| ОК 02 | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9 |
| ОК 01 | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02 | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13 |
| ОК 01, ОК 02, ПК 1.10 | Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10 | Экзамен |