

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Мамадышский политехнический колледж»»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ТО

В.В.Файзреева

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОУД. 09 Информатика

для специальности

35.02.16. Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования

Мамадыш
2020

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе: Приложения 4 информационно-методического письма «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО» от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925, «Рекомендаций 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», рекомендованных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования Министерства образования и науки Российской Федерации, письмо директора Департамента Н.М. Золотаревой от 17.03.2015 г. № 06-259, «Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.)

Обсуждена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин

Разработала преподаватель:

Н.С. Порываева

Протокол № 1
«26» августа 2020 г.

Председатель ПЦК _____ Н.С. Порываева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ	ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ДИСЦИПЛИНЫ	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящим в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство:

35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл по выбору из обязательных предметных областей.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами 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;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- 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 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, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «Информатика», должен обладать элементами общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Содержание дисциплины имеет межпредметные связи с дисциплинами общепрофессионального цикла - Электротехника и электроника, Информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – **120 часов**, в том числе:
учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – **108 часов**;
самостоятельной работы обучающегося – **не предусмотрено**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки	120
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	108
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	76
Самостоятельная учебная работа	0
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы
Введение	Цель и задачи дисциплины, ее роль при освоении специальности. Порядок и форма проведения занятий, использование основной и дополнительной литературы. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины.		1	1	ОК3, ОК6, ОК8, ОК9
Раздел 1. Информационная деятельность человека		7			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала				ОК1-ОК3, ОК6, ОК8, ОК9
	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		1	
	Практические работы				
	1	Практическая работа № 1. Система «Умный дом»	1	2	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала				ОК2-ОК3, ОК6, ОК8, ОК9
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные ресурсы общества	1	2	
	Практические работы				
	1	Практическая работа № 3. Работа с электронными образовательными ресурсами по информатике из коллекции ФЦИОР	1	2	
	2	Практическая работа № 4. Поиск информации в глобальной сети Интернет.	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов по разделу 1 • Плакат-схема. История развития информационного общества • Умный дом		3	
	Раздел 2. Информация и информационные процессы	32		
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала			
	1 Информация и ее свойства. Единицы измерения информации.	2	1	OK1, OK6, OK8, OK9
	2 Информация и управление. Информация и моделирование.	2	1	
	3 Системы счисления.	2	1	
	Практические работы			
	1 Практическая работа № 5. Измерение информации.	2	2	OK1, OK6, OK8, OK9
	2 Практическая работа № 6. Автоматизированные средства управления различного назначения.	2	2	
	3 Практическая работа № 7. Представление информации в различных системах счисления.	2	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала			
	1 Кодирование информации.	1	1	OK1-OK3, OK6, OK8, OK9
	2 Файловая система хранения информации.	1	1	
	3 Основы алгоритмизации. Примеры алгоритмов обработки информации.	2	1	
	4 Системы и технологии программирования.	2	1	
	Практические работы			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1 Практическая работа № 8. Кодирование графической и звуковой информации 2 Практическая работа № 9. Файловая система 3 Практическая работа № 10. Выполнение алгоритмов для исполнителей Редактор и Чертежник 4 Практическая работа № 11. Выполнение алгоритмов для исполнителя 5 Практическая работа № 12. Среда программирования TPascal. Тестирование линейной программы. 6 Практическая работа № 13. Операторы Pascal для разветвляющих алгоритмов. Тестирование программ с разветвляющейся структурой. 7 Практическая работа № 14. Операторы Pascal для циклических алгоритмов. Тестирование программ с циклической структурой. 8 Практическая работа № 15. Информация и информационные процессы	1 1 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов по разделу 2 <ul style="list-style-type: none"> • Простейшая информационно-поисковая система. • Статистика труда • Графическое представление процесса. • Проект: «Да будет цвет!» 		3	
Раздел 3. Средства ИКТ		20		
Тема 3.1. Архитектура и программное обеспечение компьютеров.	Содержание учебного материала			OK1-OK3, OK6, OK8, OK9
	1 История компьютера.	2	1	
	2 Архитектура ПК.	2	1	
	3 Логические основы ПК.	2	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	4 Программное обеспечение компьютера. 5 Защита информации.	2 2	1 1	
	Практические работы 1 Практическая работа № 16. Логические функции. Проверка истинности логического выражения. 2 Практическая работа № 17. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. 3 Практическая работа № 18. Подключение внешних устройств к компьютеру, их настройка и использование. 4 Практическая работа № 19. Сервисное программное обеспечение компьютера. 5 Практическая работа № 20. Создание архива и работа с ним.	2 2 2 2 2	1 1 2 2 2	
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов по разделу 3			
	<ul style="list-style-type: none"> • Профилактика ПК. • Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам. • Мой рабочий стол на компьютере • Оргтехника и специальность. 		3	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.		24		
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала 1 Технология обработки текстовой информации. ТП MS Word. Система компьютерной презентации Практические работы 1 Практическая работа № 21. Использование систем проверки орфографии 2 Практическая работа № 22. Форматирование документов.	2 2	1 2	OK1-OK3, OK6, OK8, OK9

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся			Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	
Тема 4.2. Технология работы с электронными таблицами	3	Практическая работа № 23. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Вставка графических объектов.	2	2			
	4	Практическая работа № 24. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	2			
	5	Практическая работа № 25. Создание собственной презентации с использованием различных объектов, анимации и демонстрация ее с помощью проекционного оборудования.	2	2			
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала						
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц.	2	1	OK1-OK3, OK6, OK8, OK9, OK11		
	Практические работы						
	1	Практическая работа № 26. Технология обработки числовой информации.	2	2			
	2	Практическая работа № 27. Использование стандартных функций. Аддитивные формулы.	2	2			
	3	Практическая работа № 28. Решение прикладных задач с использованием табличного процессора. Построение диаграмм и графиков.	2	2			
	Содержание учебного материала						
	1	Технология работы с базами данных MS Access.		1	OK1-OK3, OK6, OK8, OK9, OK11		
	Практические работы						
	1	Практическая работа № 29. Создание однотабличной базы данных. Создание формы, формирование запросов и отчетов.	2	2			
	2	Практическая работа №30. Технология создания и преобразования информационных объектов. Технология работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных.	2	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
	Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов по разделу 4 • Ярмарка специальностей. • Буклет. • Проект: «Задача одна – решений несколько»		3	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		24		
Тема 5.1. Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала			
	1 Локальная и глобальная компьютерные сети.	2	1	OK1-OK4, OK6, OK8, OK9
	Практические работы			
	1 Практическая работа № 31. Браузер. Примеры работы в интернете.	2	2	
	2 Практическая работа № 32. Локальная компьютерная сеть.	2	2	
	3 Практическая работа № 33. Интернет-страница и редакторы для ее создания.	2	2	
	4 Практическая работа № 34. Средства создания и сопровождения сайта.	2	2	
	5 Практическая работа № 35. Создание ссылок на web-странице.	2	2	
	Содержание учебного материала			
	1 Представление об автоматических и автоматизированных системах управления, робототехнических системах.	2	1	OK1-OK4, OK6, OK8, OK9
	Практические работы			
	1 Практическая работа № 36. Личные и коллективные сервисы в Интернете. Сетевая этика и культура	2	2	
	2 Практическая работа № 37. Коллективное редактирование документов.	2	2	
	3 Практическая работа № 38. Работа с электронной почтой и скорость передачи данных.	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	4 Практическая работа № 39. Организация форумов, общие ресурсы в Интернете.	2	2		
	5 Практическая работа № 40. Работа с электронными каталогами Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов по разделу 5 • Резюме: ищу работу. • Личное информационное пространство. • Проект: «Использование мобильных приложений для студентов»	2	2		
	Консультации	6	3	OK1-OK4, OK6-OK9, OK11	
	Экзамен	6	3		
	Итого		120		

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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика». В кабинете имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия: учебники, терминологические словари разных типов, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ, плакаты: «Техника безопасности», «Как мы воспринимаем информацию», «Хранение информации», «Передача информации», «Обработка информации», «Компьютер и информация», «Знакомство с клавиатурой», «Правила работы на компьютере», «Подготовка текстовых документов», «Как хранят информацию в компьютере», «Цифровые данные», «Алгоритмы и исполнители», «Основные компоненты ПК», «Единицы измерения количества информации», «Архитектура ПК», «Этапы решения задач с использованием ЭВМ», «Обработка информации с помощью ПК», «Позиционные системы счисления», «Логические операции», «Законы логики», «Базовые алгоритмические структуры», «Основные этапы компьютерного моделирования», «Обмен данными в телекоммуникационных сетях», «Информационные революции. Поколения компьютеров».

Технические средства обучения (средства ИКТ):

- Интерактивный комплект
- Компьютер-LG
- Мультимедиапроектор- ViewSonic PA 503S
- Принтер - HP COLOR
- Laser Jet Enterprise M552dh
- Ноутбук Портативный ПЭВМ - RAYbook Bi1010 ICL
- Программно-аппаратный комплекс – RAY S222Mi - 14 шт. - компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- Сканер планшетный - Canon LIDE 90
- Беспроводная точка доступа - Cisco AIR-AP18321-R-K9 (Нидерланды)

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Перечень учебных изданий для студентов

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142>
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.- 3-е изд.стере.- М.: Издательский центр «Академия», 2017.-240 с.

3.2.2. Перечень учебных изданий для преподавателя

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о правках 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 образований

тельных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Цветкова М.С. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 27 с.
7. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142>
8. Михеева Е.В. – Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. -2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.
9. Михеева Е.В. – Информатика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. -2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 400 с.
10. Сергеева И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Таракова. – 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.3 Дополнительная литература

1. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации : учебник для студ. сред. проф. образования / Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.
2. Догадин Н. Б. Архитектура компьютера: учебное пособие / Н. Б. Догадин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 271 с.: ил. – (Педагогическое образование).
3. Жукова Е. Л., Бруда Е. Г. Информатика: Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», Ростов н/Д: Наука-Пресс, 2007. – 272 с.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л. А. Залогова, М. А. Плаксин, С. В Русаков и др. Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера: Том 1. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 309 с.: ил.
5. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л. А. Залогова, М. А. Плаксин, С. В Русаков и др. Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера: Том 2. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 309 с.: ил.
6. Киселев С. В. Современные офисные технологии: Учебное пособие для 10 – 11 кл. / С. В. Киселев, И. Л. Киселев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 208 с.

7. Колмыкова Е.А. Информатика: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 416 с.
8. Лапчик М.П. Элементы численных методов: учебник для студ. сред. проф. образования / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, Е. К. Хеннер; под ред. М. П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с.
9. Мельников В. П. Информационная безопасность: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А.М.Петраков; под ред. С.А.Клейменова . – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.
- 10.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 384 с.
- 11.Михеева Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В Михеева. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 192 с.
- 12.Молочков В.П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Microsoft Office PowerPoint 2007: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Молочков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 176 с.
- 13.Мышляева И.М. Цифровая схемотехника: Учебник для сред. проф. образования / Ирина Михайловна Мышляева. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 400 с.
- 14.Новожилов Е.О. Компьютерные сети: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. О. Новожилов, О. П. Новожилов. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 304 с.
- 15.Партика Т.Л., Попов И.И. Периферийные устройства вычислительной техники: учеб. пособие / Т. Л. Партика, И. И. Попов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2009. – 432 с. : ил. – (Профессиональное образование).
- 16.Рудаков А.В.Технология разработки программных продуктов: практикум: учеб.пособие для студ. учреждений сред.проф.образования / А.В. Рудаков, Г.Н. Федорова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 192 с.
- 17.Сапков В. В. Информационные технологии и компьютеризация производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / В. В. Сапков. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с.
- 18.Свиридова М. Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования / М.Ю.Свиридова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 320 с.

19. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 246 с.: ил.
20. Семакин И. Г. Основы программирования: учебник для студ. сред. проф. образования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.
21. Сидоров В. Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ: учебник для нач. проф. образования / В. Д. Сидоров, Н. В. Струмпэ. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 336 с.
22. Струмпэ Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум: учеб.пособие для нач. проф. образования / Н. В. Струмпэ, В. Д. Сидоров. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 160 с.
23. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Н. В. Струмпэ. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 112 с.
24. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие для нач. проф. образования / В.М. Уваров, Л.А. Силакова, Н.Е. Красникова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
25. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 187 с.: ил.
26. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. сред.проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 304 с.
27. Шауцукова Л. З. Информатика: Учеб. пособие для 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений / Л. З. Шауцукова. – М.: Просвещение, 2000. – 416 с.: ил.

3.2.4 Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации. www.window.edu.ru
3. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет». www.megabook.ru
4. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. <http://ru.iite.unesco.org/publications>
5. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». www.intuit.ru/studies/courses
6. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям. www.lms.iite.unesco.org

7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». www.ict.edu.ru
8. Портал Свободного программного обеспечения. www.freeschool.altlinux.ru
9. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования». www.digital-edu.ru
10. Учебники и пособия по Linux. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. www.fcior.edu.ru
12. Электронная библиотека. Договор №4728 ЭБС от 19.11.2020 г. ООО «Знаниум» (Электронный ресурс «Знаниум». Форма доступа: ZNANIUM.COM)
13. Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика». www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные: проявлять чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей - проявляет патриотическое сознание, чувство гордости за достижения отечественной информатики в мире ИТ-технологий; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности: - владеет различными видами устного пересказа учебного текста, письменного изложения учебного текста в соответствии с заданием.	Оценка защиты проекта «Плакат-схема. История развития информационного общества» Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№ 1,3,4).
осознавать свое место в информационном обществе	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности: - владеет различными видами устного пересказа учебного текста, письменного изложения учебного текста в соответствии с заданием.	Оценка выполнения практических работ (Практическое занятие №2).
уметь выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: - владеет технологией создания и преобразования информационных	Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №28, 30). Оценка защиты рефератов (докла-

	<p>объектов в профессиональной деятельности и в быту.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет различными видами устного пересказа учебного текста, письменного изложения учебного текста в соответствии с заданием. <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявляет познавательную активность, самостоятельность при выполнении теоретических и практических заданий. 	<p>дов), индивидуальных проектов по разделу 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ярмарка специальностей. • Буклеть. • Проект: «Задача одна – решений несколько» <p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №15, 22, 28, 30).</p>
Метапредметные:		
уметь определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации	<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие:</p> <ul style="list-style-type: none"> -критически высказывает о результатах собственной учебной деятельности; -целенаправленно анализирует различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение; -осознает свои способности, понимает свои возможности и ограничения в учебной деятельности. <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет регулировать свое эмоциональное состояние; - умеет работать с любым партнером; - осознает особенности своего темпа работы и темпа работы других обучающихся; - проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности; - организует деятельность других обучающихся при выполнении практического задания; - проявляет готовность помочь другим обучающимся в решении учебных и производственных задач. 	<p>Оценка за оформление и защиту проекта: «Графическое представление процесса»</p> <p>Оценка за выступление на занятиях с информационными сообщениями на темы «Основные этапы развития информационного общества», «Роль информационной деятельности в современном обществе», «Информация и управление», «Информация и моделирование».</p>
уметь использовать различные источники информации, в том числе электронные библиотеки, критически оценивать и интер-	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:	Оценка за выступление на занятиях с информационными сообщениями на темы «Информационное общество», «Новая экономика –

претировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет	<p>нальной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находит необходимую книгу или статью, пользуясь библиографическими списками, каталогами, открытым доступом к книжным полкам; - осуществляет поиск информации в сети Интернет; - проводит обработку и интерпретацию полученной информации, в том числе с использованием компьютерных программ. 	экономика, основанная на знаниях и информации», доклад «Информационная культура», подготовленные с использованием электронной библиотеки
уметь 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	<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать средства ИКТ с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск информации в сети Интернет с соблюдением норм информационной безопасности; - проводит обработку и интерпретацию полученной информации, в том числе с использованием компьютерных программ. 	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №19, 36-40).</p> <p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №19, 36-40).</p>
уметь публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически оценивает результаты собственной учебной деятельности; - умеет защитить выполненную им работу, используя it-технологии. 	Оценка выступления с проектом: «Использование мобильных приложений для студентов»
Предметные:		
иметь представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире	<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находит сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; - классифицирует информационные процессы по принятому основанию 	<p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 1.</p> <p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№1-7).</p>

	<p>ванию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделяет основные информационные процессы в реальных системах; - владеет системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - исследует с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; - выявляет проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивает предлагаемые пути их разрешения; - владеет нормами информационной этики и права, - соблюдает принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; - оценивает информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); - имеет представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. 	<p>Тестирование по разделу 1: «Информационная деятельность человека»</p>
владеть навыками алгоритмического мышления и методами формального описания алгоритмов, владеть знанием основных алгоритмических конструкций, уметь анализировать алгоритмы	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками алгоритмического мышления и понимает необходимость формального описания алгоритмов; - понимает программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - умеет анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - реализовывает технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбрав метод решения задачи, - разбивает процесс решения задачи на этапы. - определяет по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - определяет, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем). 	<p>Тест по теме: «Кодирование информации. Системы счисления», КР «Информационные процессы», ПЗ 9-10, сообщение «Классификация АСУ», «Архивирование данных»</p> <p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№10-11).</p> <p>Тестирование по разделу 2: «Информация и информационные процессы»</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 2.</p>
уметь использовать готовые прикладные компьютерные програм-	<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профес-</p>	Оценка выполнения практических работ (Практические занятия

мы по профилю подготовки	профессиональной деятельности: - умеет анализировать условия и возможности применения программного средства для решения задачи по профилю подготовки; - умеет работать с библиотеками программ; - умеет применять компьютерное программное обеспечение для решения практических задач в соответствии с требованиями учебной программы.	№№21-30). Тестирование по разделу 4: «Технология создания и преобразования информационных объектов» Тестирование по разделу 5: «Телекоммуникационные технологии» Оценка устного опроса выполнения заданий карточек 4 и 5.
владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности - знает о дискретной форме представления информации; - знает способы кодирования и декодирования информации; - владеет компьютерными средствами представления и анализа данных; - отличает представление информации в различных системах счисления; - знает математические объекты информатики; - имеет представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах.	Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№ 8, 9, 21-25). Тестирование по разделу 2: «Информация и информационные процессы» Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 2.
уметь владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности - имеет представление о способах хранения и простейшей обработке данных; - имеет опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных; - осуществляет обработку статистической информации с помощью компьютера. ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере: - использует возможности электронных таблиц для планирования профессиональной деятельности.	Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№ 26-28). Тестирование по разделу 4: «Технология создания и преобразования информационных объектов» Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 4.
иметь представление о базах данных и простейших средствах управления ими	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№ 29-30). Тестирование по разделу 4: «Тех-

	<ul style="list-style-type: none"> - владеет основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - умеет пользоваться базами данных и справочными системами. 	<p>нология создания и преобразования информационных объектов»</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 4.</p>
иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеет представление о компьютерных моделях; - умеет оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - умеет выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; - выделяет среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования. 	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№28, 30).</p> <p>Тестирование по разделу 4: «Технология создания и преобразования информационных объектов»</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 4.</p>
уметь владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимает программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - реализовывает технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения; - разбивает процесс решения задачи на этапы. - определяет по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - определяет, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем). 	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№12-15).</p> <p>Тестирование по разделу 2: «Информация и информационные процессы»</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 2.</p>
уметь владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации	<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. 	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№16-20).</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 1.</p>

знать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам	<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимает основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. 	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№31-40).</p> <p>Тестирование по разделу 3: «Средства ИКТ»</p> <p>Тестирование по разделу 5: «Телекоммуникационные технологии»</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточек 3 и 5.</p>
уметь применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдает информационную безопасность, правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной Деятельности. 	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №№19, 31-40).</p> <p>Тестирование по разделу 3: «Средства ИКТ»</p> <p>Оценка устного опроса выполнения заданий карточки 3.</p>