

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины**

# **ОУД.09 Информатика**

**для специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

г. Алексеевка  
2019

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и с учетом профессионального стандарта «Администратор баз данных», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации 17.09.2014 N 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846

Одобрено  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 1 от 30.08 2019 г.  
Председатель О.В. Афанасьева

Утверждаю:  
Директор ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»  
О.В. Афанасьева  
Приказ № 596  
от 30.08.19

Принято  
предметно-цикловая комиссия  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 1 от 30.08 2019 г.  
Председатель Н.М. Волкова

Разработчик: И.А. Дешина

И.А. Дешина, преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** общеобразовательный цикл, дисциплина по выбору из образовательных предметных областей.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика на уровне среднего общего образования: Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 118 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося - 106 часов, в том числе практических занятий 100 часов, промежуточной аттестации – 6 часов; консультации 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	118
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	106
в том числе:	
теоретические занятия	*
лабораторные занятия	*
практические занятия	100
контрольные работы	*
курсовая работа (проект)	*
промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	6
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)</b>	*
<b>Консультации</b>	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
<b>Введение.</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	1, 2, 3
	Практические занятия		
	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе.	2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
<b>Раздел 1. Информатия и информационные процессы</b>		<b>26</b>	
Тема 1.1.		<b>16</b>	
Математические основы информатики.	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Практические занятия	14	
	Тексты и кодирование.		
	Системы счисления		
	Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую		
	Представление числовой информации с помощью систем счисления		
	Алгебра логики.		
	Разработка алгоритмов и их программная реализация		
	Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов.		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Консультация	2		
Тема 1.2.		<b>10</b>	
Алгоритмы и элементы программирования	Содержание учебного материала		1, 2, 3
	Практические занятия	8	
	Алгоритмы и способы их описания		
	Математическое моделирование		
	Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере.		
Программная реализация несложного алгоритма решения задачи			
Контрольные работы	*		

	Самостоятельная работа обучающихся	*
	Консультация	2
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов.</b>		<b>66</b>
Тема 2.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала Практические занятия Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Операционная система Windows. Работа с файловым менеджером Стандартное программное обеспечение операционной системы Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту Контрольные работы	<b>10</b> 10
	Самостоятельная работа обучающихся	*
	Содержание учебного материала	*
Тема 2.2. Подготовка текстов и демонстрационны х материалов	Содержание учебного материала Практические занятия Настольные издательские системы Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Создание списков различных видов. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа. Оформление больших документов. Использование систем проверки орфографии. Создание компьютерных публикаций на основе шаблонов. Программы - переводчики Контрольные работы	<b>18</b> 16
	Самостоятельная работа обучающихся	*
	Содержание учебного материала	*
	Консультация	2
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	<b>14</b>



Работа с аудиовизуальными данными	Практические занятия Компьютерная графика Создание и редактирование растровых графических изображений Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации Создание и редактирование объектов средствами компьютерных презентаций. Использование анимации в компьютерной презентации.	10	1, 2, 3
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Консультация	4	
	Содержание учебного материала	12	
	Практические занятия Электронные (динамические) таблицы Технология обработки числовой информации. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных Построение диаграмм. Построение графиков функций. Решение вычислительных задач из различных предметных областей	12	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
	Содержание учебного материала	12	
	Практические занятия Основные понятия баз данных. Понятие и назначение базы данных. Таблицы. Запись и поле. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов Создание пользовательских форм для табличной базы данных Печать данных с помощью отчетов	12	
Контрольные работы	*		
Самостоятельная работа обучающихся	*		
Содержание учебного материала	18	1, 2, 3	
Практические занятия			
Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Информационно-коммуникацио			

<p><b>нные технологии. Работа в информационном пространстве</b></p>		
<p>Тема 3.1. Компьютерные сети. Деятельность в сети Интернет. Информационная безопасность</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>Основные понятия компьютерных сетей. Информационная безопасность Браузеры. Поисковые системы. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Образовательные информационные ресурсы Интернета Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Средства защиты информации. Методы и средства создания и сопровождения сайта.</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Консультация</p> <p>Экзамен</p>	<p>18</p> <p>16</p> <p>*</p> <p>*</p> <p>2</p> <p>6</p> <p><b>118</b></p>
<p>Итого:</p>		

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики.

**Оборудование учебного кабинета:**

1. доска,
2. автоматизированные рабочие места на 13 обучающихся с наличием локальной и глобальной компьютерной сети (13 стульев, 13 столов),
3. автоматизированное рабочее место преподавателя,
4. принтер,
5. аудио-колонки,
6. интерактивная - маркерная доска,
7. 3D принтер,
8. мультимедиапроектор,
9. сервер в лаборатории.

**Основное оборудование:**

1. стенд «Техника безопасности».
2. комплект учебно-методической документации,
3. комплект учебников по количеству обучающихся.

**Демонстрационные средства обучения:**

1. тематические папки дидактических материалов,
2. программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Плотников Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Учебное пособие/Плотников Н.Г.–М. ИЦ РИОР, 2017- 128 с
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред.проф.образования/М.С. Цветкова, Л.С. Великович.-6-е изд.,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-352 с.
3. 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.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.-240 с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

4. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика Учебник, ОИЦ «Академия», 2014г.
5. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 классов: в 2 ч Ч1/К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин.-.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.-240 с.:ил.

6. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер-8-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-246 с.:ил.
7. Сергеева И.И, Музалевская А.А., Тароасова Н.В.. Информатика. Учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011.-384 с.
8. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2010.
9. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2004.
10. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2012
11. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2006.
12. Хубаев Г.Н. Информатика. Учебное пособие. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010.- 288 с.
13. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2007.

#### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

14. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru/>
15. Информационно-образовательный портал учителя информатики и ИКТ. Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/>
16. Мир информатики. Режим доступа: <http://www.jgk.ucoz.ru/dir/>
17. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Режим доступа: <http://www.rusedu.info/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
находить оптимальный путь во взвешенном графе	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
использовать готовые прикладные	Устный опрос, оценка результатов

компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации	выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти)	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.
создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.

<p>применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.</p>
<p>соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН</p>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, экзамен.</p>