

Приложение ПССЗ/ПКРС по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение  
2023--2024 уч.г.: Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Информатика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины**

# **ОУД.08 Информатика**

**для специальности**

**54.02.06 Изобразительное искусство и черчение**

г. Алексеевка  
2023

Рабочая программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.); положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014, с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1384 от 27 октября 2014 года.

Разработчик:

Ткачева Н.В, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 «Информатика»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение.

## 1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ:

Дисциплина «Информатика» относится к базовым учебным дисциплинам

## 1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Целью реализации рабочей программы является освоение содержания дисциплины ОУД.08 «Информатика» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

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.

Планируемые результаты освоения дисциплины	
Общие	Дисциплинарные
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач,	- 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

<p>оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p>	<p>компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- 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</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- иметь представления о компьютерных</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li><li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li><li>- 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;</li><li>- 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, C++, C#); 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</li></ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

подпрограмм (процедур, функций);

- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) 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
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Используемые компетенции:

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК9 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

#### **1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 216 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 144 часа, в форме практической подготовки - 42 часа; из них, практических занятий – 124 часа и лекционных занятий - 20 часов; самостоятельной учебной работы обучающегося – 72 часа; консультаций – .

## 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>	216
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	144
<b>из них в форме практической подготовки</b>	42
в том числе:	
лекционные занятия	20
практические занятия	124
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	72
в том числе:	
Подготовка сообщения	22
Разработка презентации, буклета	26
Составление глоссария	4
Составление схемы	1
Составление таблицы	8
Составление конспекта	11
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме <i>Дифференцированный зачет</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>56/2</b>	
<b>Тема 1.1</b>	Содержание учебного материала	<b>8/2</b>	
<b>Информация и информационные процессы</b>	Понятие «Информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах в профессии учителя изобразительного искусства и черчения. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.	<b>4/2</b>	ЛР 1 ОК1 ОК2
1.	Введение. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.	2/2	
2.	Информация и информационные процессы.	2/0	
<i>Лабораторные занятия</i>		*	
<i>Практические занятия</i>		<b>4/0</b>	
1.	Информационные ресурсы общества.	2/0	
2.	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.	2/0	
<i>Контрольные работы</i>		*	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>3</b>	
1. Составить глоссарий на тему: «Информатика и её роль в современном обществе» 2. Подготовить сообщение на тему: «Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире»		1 1	

	3. Подготовить конспект: «Системы. Компоненты системы»	<b>1</b>	
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	Содержание учебного материала	<b>8/0</b>	ЛР 2 ОК1 ОК2 ОК3
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	<b>4/0</b>	
	1. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов	2/0	
	2. Определение объемов различных носителей информации	2/0	
	<i>Лабораторные занятия</i>	*	
	<i>Практические занятия</i>	<b>4/0</b>	
	1. Решение задач на нахождение количества информации.	2/0	
	2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>	<b>2</b>	
	1. Подготовить конспект на тему «Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный)» 2. Подготовить сообщение на тему: «Архив информации»	1 1	
<b>Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	Содержание учебного материала	<b>16/0</b>	ЛР 3 ОК1 ОК2 ОК3
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ.5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	<b>4/0</b>	

1.	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры.	2/0
2.	Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода- вывода	2/0
<i>Лабораторные занятия</i>		
<i>Практические занятия</i>		<b>12/0</b>
1.	Компьютер - устройство обработки данных. Архитектура компьютеров	2/0
2.	Аппаратное и программное обеспечение компьютерной системы	2/0
3.	Операционная система. Графический интерфейс пользователя	2/0
4.	Выполнение операций с каталогами и файлами.	2/0
5.	Безопасность, гигиена, эргономика, при эксплуатации компьютера. Защита информации, антивирусная защита	2/0
6.	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2/0
<i>Контрольные работы</i>		
<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>6</b>
1.Составить таблицу на тему: «Выбор конфигурации компьютера. Программное обеспечение и виды ПО»		2
2.Подготовить сообщения «Поколения ЭВМ»		1
3.Подготовить презентацию «Сетевое программное обеспечение»		3
<b>Тема 1.4 Кодирование информации Системы счисления</b>	Содержание учебного материала	<b>8/0</b>
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод чисел из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	<b>4/0</b>

ЛР 2  
ЛР4  
ОК1  
ОК2  
ОК4

	1.	Представление о различных системах счисления	2/0	
	2.	Системы счисления.	2/0	
	<i>Лабораторные занятия</i>		*	
	<i>Практические занятия</i>		<b>4/0</b>	
	1.	Представление информации в различных системах счисления.	2/0	
	2.	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>3</b>	
	1. Составить конспект на тему: «Системы счисления»		1	
	2. Подготовить сообщение на тему: «Кодирование данных произвольного вида»		1	
	3. Подготовить сообщение «Представление графических, звуковых, видео данных»		1	
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	Содержание учебного материала (профессионально-ориентированное)		<b>6/0</b>	ЛР 2 ЛР3 ОК1 ОК2 ОК4
	Основные понятия алгебры логик: высказывания, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.		<b>2/0</b>	
	1.	Основные понятия алгебры логики	2/0	
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>		<b>4/0</b>	
	1.	Построение таблицы истинности логического выражения	2/0	
	2.	Вычисление логических выражений	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>3</b>	
	1. Подготовить конспект на тему «Понятие множества. Мощность множества»		1	
2. Подготовить сообщение на тему: «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики»		1		
3. Подготовить конспект на тему «Графический метод алгебры логики»		1		
<b>Тема 1.6.</b>	Содержание учебного материала		<b>2/0</b>	

<b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	Компьютерные сети и их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.		ЛР 3 ОК1 ОК3 ОК4
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	<b>2/0</b>	
	1. Топология локальных сетей	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>5</b>	
	1. Составить глоссарий по теме «Компьютерные сети и их классификация» 2. Разработать презентацию «Топология сетей» 3. Подготовить сообщение «Правовые основы работы в сети Интернет»	1 3 1	
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	Содержание учебного материала	<b>2/0</b>	ЛР 7 ОК1 ОК2 ОК4
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	<b>2/0</b>	
	1. Поиск информации с использованием компьютера.	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>4</b>	
1. Подготовить сообщение на тему: «Социальные сети - организация обмена данными» 2. Подготовить презентацию на тему «Технология создания электронной почты»	1 3		
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	Содержание учебного материала	<b>4/0</b>	ЛР 3 ОК2 ОК4
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	<b>4/0</b>	
	1. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы	2/0	

	2.	Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>2</b>	
	1.	Подготовить информацию на тему «Организация личного информационного пространства»	1	
	2.	Подготовить сообщение на тему: «Сетевое хранение данных. Облачные сервисы»	1	
<b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>	Содержание учебного материала		<b>2/0</b>	ЛР 4 ОК1 ОК4 ОК9
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в интернете (сетевые угрозы, мошенничество).			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>		<b>2</b>	
	1.	Вредоносные программы. Антивирусные программы	2/0	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<b>4</b>	
	1.	Подготовить сообщение на тему «Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий»	1	
2.	Подготовка презентации «Вредоносные программы»	3		
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>			<b>44/40</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Технология создания структурированных текстовых документов</b>	Содержание учебного материала		<b>18/18</b>	ЛР 7 ОК4 ОК10
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) в работе учителя изобразительного искусства и черчения.			
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>		<b>18/18</b>	
	1.	Технология обработки текстовой информации.	2/2	

2.	Форматирование текста.	2/2
3.	Создание и форматирование таблиц.	2/2
4.	Создание комплексных текстовых документов. Ввод формул.	2/2
5.	Работа с графическими объектами.	2/2
6.	Деловая переписка, научная публикация.	2/2
7.	Оформление списка литературы	2/2
8.	Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.	2/2
9.	Компьютерная верстка текста.	2/2
<i>Контрольные работы</i>		*
<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>15</b>
1.	Составить сообщение на тему: «Подготовка текстов и демонстрационных материалов»	1
2.	Составить сообщение на тему: «Построение таблиц»	2
3.	Подготовить конспект на тему: «История развития настольных издательских систем»	1
4.	Составить таблицу на тему: «Средства поиска и автозамены в текстовых документах»	1
5.	Разработать презентацию на тему: «Использование готовых шаблонов и создание собственных»	3
6.	Составить таблицу на тему: «Деловая переписка, научная публикация»	2
7.	Подготовить конспект на тему: «Реферат и аннотация. Оформление списка литературы»	1
8.	Составить таблицу на тему: «Системы распознавания текста»	2
9.	Разработать презентацию на тему: «Компьютерная верстка текста»	1
10.	Подготовить конспект на тему: «Программы синтеза и распознавания устной речи»	1
11.	Подготовить конспект на тему: «Технические средства ввода текста»	
Содержание учебного материала		<b>4/4</b>
Компьютерная графика как средство профессиональной подготовки будущих учителей изобразительного искусства и черчения. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы) ПО Gimp, Inscapе). Программы записи и редактирования звука.(ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).		
<i>Лабораторные занятия</i>		
<i>Практические занятия</i>		<b>4/4</b>

**Тема 2.2**  
**Компьютерная**  
**графика и**  
**мультимедиа**

ЛР1  
ЛР 10  
ОК1  
ОК2  
ОК9

	1.	Создание изображений в программе Gimp,	2/2	
	2.	Создание изображений в программе Inscapе	2/2	
	<i>Контрольные работы</i>		*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>2</b>	
	1.Подготовить сообщение «Форматы мультимедийных файлов» 2 .Подготовить информацию по теме «Программы записи и редактирования звука.(ПО АудиоМастер).		1 1	
<b>Тема 2.3 Технологии обработки графических объектов</b>	Содержание учебного материала		<b>10/10</b>	ЛР1 ЛР 4 ОК1 ОК2 ОК9
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) в работе учителя учителей изобразительного искусства и черчения.			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>		<b>10/10</b>	
	1.	Технология обработки графической информации.	2/2	
	2.	Создание и редактирование изображений при помощи Paint.	2/2	
	3.	Построение пиктограмм. Повторяющиеся фрагменты.	2/2	
	4.	Создание векторных изображений.	2/2	
	5.	Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора MS Word.	2/2	
	<i>Контрольные работы</i>			
<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		2		
1. Разработать тест на тему «Компьютерная графика»		2		
<b>Тема 2.4 Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	Содержание учебного материала		<b>4/4</b>	ЛР 4 ЛР7 ОК2 ОК4 ОК9
	Использование мультимедийных средств в работе учителя изобразительного искусства и черчения. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>		<b>4/4</b>	

	1.	Создание и редактирование объектов средствами компьютерных презентаций.	2/2	
	2.	Вставка графических объектов, диаграмм и таблиц в презентацию.	2/2	
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>2</b>	
	1.	Подготовить сообщение на тему «Композиции объектов презентации»	1	
	2.	Подготовить сообщение на тему «Этапы разработки презентации»	1	
<b>Тема 2.5 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	Содержание учебного материала		<b>4/4</b>	ЛР 2 ЛР3 ОК4
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации в работе учителя изобразительного искусства и черчения			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>			
	1	Создание управляющих кнопок в презентации.	2/2	
	2	Вставка видео, звука в мультимедийную презентацию	2/2	
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		2	
1. Разработать презентацию на тему: «Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций»		2		
<b>Тема 2.6 Гипертекстовое представление информации</b>	Содержание учебного материала		<b>4/0</b>	ЛР 2 ОК2 ОК9
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>			
	1.	Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером	2/0	
	2.	Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>4</b>	
1.	Создание сайта на тему « Мой колледж»	4		
<b>Раздел 3 Информационное моделирование</b>			<b>44/0</b>	
<b>Тема 3.1</b>	Содержание учебного материала		<b>4/0</b>	ЛР7

<b>Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.		ЛР10 ОК2 ОК3 ОК4
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	<b>4/0</b>	
	1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей	2/0	
	2. Этапы компьютерного моделирования	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>	<b>2</b>	
	1. Подготовить сообщение на тему «Виды компьютерных моделей»	2	
<b>Тема 3.2 Списки, графы, деревья</b>	Содержание учебного материала	<b>4/0</b>	ЛР2 ЛР3 ОК4 ОК9
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	4/0	
	1. Решение задач с связанных с анализом графов	2/0	
	2. Решение задач с связанных с анализом графов	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>	<b>1</b>	
1. Подготовить информацию на тему « Списки, графы, деревья»	1		
<b>Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области</b>	Содержание учебного материала	<b>4/0</b>	ЛР7 ЛР10 ОК3 ОК4
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры, метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	4/0	
	1. Решение задач на определение кратчайших путей между вершинами	2/0	
	2. Элементы теории игр	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		
<b>Тема 3.4</b>	Содержание учебного материала	<b>6/0</b>	

<b>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Java, C++). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	<b>2/0</b>	ЛР3 ОК2 ОК3
	1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма	2/0	
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	<b>4/0</b>	
	1. Основные алгоритмические структуры	2/0	
	2. Запись алгоритмов на языке программирования	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>	<b>3</b>	
	1. Составить схему на тему: «Алгоритмические конструкции»	1	
	2. Разработать презентацию на тему: «Запись алгоритмических конструкций»	2	
<b>Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	Содержание учебного материала	<b>4/0</b>	ЛР2 ОК2 ОК4
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>	<b>4/0</b>	
	1. Массивы. Вспомогательные алгоритмы	2/0	
	2. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>	2	
1. Сообщение «Виды массивов»	1		
2. Подбор задачи на использование типовых алгоритмов обработки чисел	1		
<b>Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области</b>	Содержание учебного материала	<b>6/0</b>	ЛР7 ОК3
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	<i>Лабораторные занятия</i>		
	<i>Практические занятия</i>		
	1. Знакомство с программой MS Access.	2/0	

	2.	Формы представления данных в многотабличных БД.	2/0	
	3.	Формирование запросов на поиск данных в СУБД.	2/0	
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>1</b>	
	1.	Подготовить глоссарий по теме «Базы данных»	1	
<b>Тема 3.7</b> <b>Технология</b> <b>обработки</b> <b>информации в</b> <b>электронных</b> <b>таблицах. Формулы и</b> <b>функции в</b> <b>электронных</b> <b>таблицах.</b> <b>Визуализация данных</b> <b>в электронных</b> <b>таблицах.</b> <b>Моделирование в ЭТ</b>	Содержание учебного материала		<b>16/0</b>	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. встроены функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в ЭТ.(на примере задач из профессиональной области)			
	<i>Лабораторные занятия</i>			
	<i>Практические занятия</i>			
	1.	Технология обработки числовой информации в ТП Excel.	2/0	
	2.	Ввод данных в рабочую таблицу и форматирование.	2/0	
	3.	Элементарные операции с данными. Относительная и абсолютная адресация.	2/0	
	4.	Знакомство с математическими функциями	2/0	
	5.	Применение математических функций	2/0	
	6.	Типы диаграмм и графиков.	2/0	
	7.	Создание диаграмм.	2/0	
	8.	Решение вычислительных задач из различных предметных областей.	2/0	
	<b>Дифференцированный зачет</b>			
	<i>Контрольные работы</i>			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i>		<b>4</b>	
1.	Подготовить сообщение на тему: «Возможности современных табличных процессоров»	1		
2.	Составить таблицу на тему: «Типы данных в табличном процессоре»	1		
3.	Составить таблицу на тему: «Функции в табличном процессоре»	2		

ЛР1  
ЛР2  
ОК2  
ОК4

Итого:		216	
--------	--	-----	--

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 учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Комплект учебно-методической документации. Специализированная учебная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя, столы для студентов, стулья для студентов, классная доска.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

#### **3.2. Информационное обеспечение:**

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

##### **Основные источники:**

1. Информатика:10 класс:базовый уровень: учебник/Угринович Н.Д.- 5-е изд., стер.-М.:Просвещение, 2022.- 288 с.
2. Информатика:11 класс:базовый уровень: учебник/Угринович Н.Д.- 4-е изд., стер.-М.:Просвещение, 2022.- 271 с. Информатика. Базовый уровень.10 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 288 с.
3. Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
4. Информатика. Базовый уровень.10 класс: самостоятельные и контрольные работы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- 96 с.
5. Информатика. Базовый уровень.11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 96 с.
6. Информатика: учебник/ Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2021. – 378 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пос. для студ. учреждений спо/Е.А. Колмыкова, И.А.Кумскова – ОИЦ Академия, 2014. – 416 с.
2. 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.

3. 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.
4. Сергеева И.И, Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика. Учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011.-384 с.
5. Хубаев Г.Н. Информатика: учеб.пособие/Г.Н.Хубаев и др.под ред.д.э.н.проф.Г.Н.Хубаева. – Изд.3-е, переоб. и доп. – Ростов/н/Д: Издат.центр «МарТ»; Феникс, 2010. – 288 с.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru/>
2. Мир информатики. Форма доступа: <http://www.jgk.ucoz.ru/dir/>
3. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
4. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа»
  - <https://resh.edu.ru/>
  - Урок 16. Компьютер – устройство обработки данных. Архитектура компьютеров- <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/start/15091>.
  - Урок 17. Выбор конфигурации компьютера. Программное обеспечение и виды ПО - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/start/35815/>.
  - Урок 19. Подготовка текстов и демонстрационных материалов - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/>
  - Урок 28. Электронные (динамические) таблицы - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/start/82477/>

#### **5. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:**

- Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

##### **Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, дифференцированного зачёта

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>В результате освоения учебной дисциплины выпускник на базовом уровне научился:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, выполнение индивидуального задания, защита сообщений, мультимедийных презентаций, дифференцированный зачёт.</p>

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, C++, C#); 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, C++, C#) 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