

Приложение ППСЗ по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  
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**

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

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. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 69

Разработчики:

Кладова Н.И., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

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

## **Информатика**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина является базовой и входит в цикл общеобразовательной подготовки.

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

**Целью реализации рабочей программы является** освоение содержания учебной дисциплины «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 общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	
<b>Общие</b>	<b>Дисциплинарные</b>
<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> </ul>	<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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li><li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li><li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li></ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li><li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li><li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li><li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li><li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li><li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li><li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li></ul>	
--	--	--

	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- 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;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <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</li> </ul>
--	---	---

	<p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- 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);</p> <p>- 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;</p>
--	--	--

		<p>- 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);</p> <p>- 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</p>

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

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

#### **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».

ЛР5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

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

ЛР8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

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

ЛР11.Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР12.Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 126 часов, из них в форме практической подготовки – 42 часа; в том числе практических занятий - 116 часов; консультаций - 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>126</b>
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>10</b>
лабораторные работы	*
практические занятия	<b>116</b>
контрольные работы	
промежуточная аттестация	<b>6</b>
Консультации	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 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, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Теоретическая часть.</b>			
<b>Раздел 1</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>15/6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	<b>3/2</b>	ЛР 1 ОК 1 ОК2
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2/2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	<b>1</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	<b>3/2</b>	ЛР 5 ОК 1 ОК2
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2/2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	

	Консультации	1	
<b>Тема 1.3.</b> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/2	ЛР 1 ОК 1 ОК2
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2/2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	1	
<b>Тема 1.4.</b> Информационная безопасность	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/0	ЛР 4 ОК 1 ОК2
	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).	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	1	
<b>Тема 1.5</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/0	ЛР 11 ОК 1 ОК2
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	1	
	<i>Практическая часть</i>		

Раздел 1.	Информация и информационные процессы.	53/16	
<b>Тема 1.1.</b> Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	9/2	ЛР 12 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	8	
	ПЗ № 1 Подходы к измерению информации .	2	
	ПЗ № 2 Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2/2	
	ПЗ № 3 Передача и хранение информации.	2	
	ПЗ № 4 Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
	Контрольные работы	*	
<b>Тема 1.2.</b> Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	17/2	ЛР 10 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	16	
	ПЗ № 5 Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	2	
	ПЗ № 6 Кодирование графических данных. Кодирование звуковых данных. Кодирование видеоданных.	2/2	
	ПЗ № 7-8 Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.	4	
	ПЗ № 9 Передача данных по каналам связи.	2	
	ПЗ № 10-11 Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС.	4	
	ПЗ № 12 Арифметические действия в разных СС.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
<b>Тема 1.3.</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	15/6	ЛР 18 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	14	
ПЗ №13 Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами	2		

логики	ПЗ № 14 Решение задач с использованием теории множеств	2	
	ПЗ № 15 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2/2	
	ПЗ № 16 Построение логического выражения с данной таблицей истинности.	2	
	ПЗ № 17 Преобразование логических выражений	2/2	
	ПЗ № 18 Логические задачи и способы их решения	2	
	ПЗ № 19. Решение логических задач графическим способом	2/2	
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся:	*		
Консультации	1		
<b>Тема 1.4.</b> Службы Интернета	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	9/6	ЛР 8 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	9/6	
	ПЗ № 20 Поисковые системы. Браузер. Поиск информации профессионального содержания.	2	
	ПЗ № 21 Службы и сервисы интернета( электронная почта, видеоконференции, мессенджеры, социальные сети)	2/2	
	ПЗ № 22 Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в интернете	2/2	
	ПЗ № 23 Основы построения компьютерных сетей. Маски ввода	2/2	
Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся:	*		
Консультации	1		
<b>Тема 1.5.</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/0	ЛР 5 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	ПЗ № 24 Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Консультации	1		
<b>Раздел 2</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>28/16</b>	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	5/2	

Использование программных систем и сервисов	Лабораторные работы		ЛР 10 ОК 1 ОК2
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ № 25 -26 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4 4/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	1	
<b>Тема 2.2.</b> Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	3/2	ЛР 7 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ № 27 Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	1	
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	6/4	ЛР 4 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ № 28-29 Компьютерная графика и её виды. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	6 4/2	
	ПЗ № 30 Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 2.4.</b> Технологии	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/2	
	Лабораторные работы		

обработки графических объектов	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 31-32 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	4/2	ЛР 10 ОК 1 ОК2
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 2.5.</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/2	ЛР8 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 33 -34 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	4/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 2.6.</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/2	ЛР 7 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 35 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 2.7.</b> Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/2	ЛР 6 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 36 -37 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	4/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	

	Консультации	*	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>42/4</b>	
<b>Тема 3.1</b> Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	8/0	ЛР 10 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	8	
	ПЗ 38-39 Моделирование на графах	4	
	ПЗ 40-41 Решение задач, связанных с анализом графов	4	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Консультации	*		
<b>Тема 3.2</b> Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0	ЛР 1 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	2	
	ПЗ 42 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 3.3.</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	10/0	ЛР 2 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	10	
	ПЗ 43-44 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	4	
	ПЗ 45 Структурированные типы данных. Массивы.	2	
	ПЗ 46-47 Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).	4	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Консультации	*		

<b>Тема 3.4.</b> Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0	ЛР 6 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 48 Анализ работы автомата, формирующего число.	2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 3.5.</b> Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	6/2	ЛР 6 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 49-51 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	6/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 3.6.</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/2	ЛР 4 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 52-53 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4 4/2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 3.7.</b> Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	ЛР 10 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки ПЗ 54-55 Формулы и функции в электронных таблицах.	4 4	
	Контрольные работы		

	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	*	
<b>Тема 3.8.</b> Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0	ЛР 5 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	2	
	ПЗ 56 Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультация	*	
<b>Тема 3.9.</b> Моделирование в электронных таблицах	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	ЛР 7 ОК 1 ОК2
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки. ПЗ 57 -58 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	4	
	Контрольные работы	*	
	Консультации	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультации	12	
	Промежуточная аттестация - экзамен	6	
		Всего:	144

## 2. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

#### Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

#### Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

### 2.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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.

## 5. Информационное обеспечение

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

<b>Основные источники:</b>	
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.
3	Информатика. Базовый уровень.10 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 288 с.

4	Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
5	Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
6	Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 -256 с.
7	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.
8	Информатика. Базовый уровень.11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 96 с.
9	Информатика: учебник/ Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2021. – 378 с. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2020.– 264 с.
1 0	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ М.С. Цветкова.- 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
1 1	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ Е.В. Михеева, О.И.Титова.-2-е изд., стер. - М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с.
	<b>Дополнительные источники:</b>
1	Шаманов, А. П. Системы счисления и представление чисел в ЭВМ : учебное пособие для СПО / А. П. Шаманов. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0517-2, 978-5-7996-2806-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <a href="https://profspro.ru/books/87865">https://profspro.ru/books/87865</a> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Интеллектуальные системы : учебное пособие для СПО / А. М. Семенов, Н. А. Соловьев, Е. Н. Чернопрудова, А. С. Цыганков. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0654-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <a href="https://profspro.ru/books/91871">https://profspro.ru/books/91871</a> (дата обращения: 02.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3	Лубашева, Т. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебное

	пособие / Т. В. Лубашева, Б. А. Железко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 379 с. — ISBN 978-985-503-625-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <a href="https://profspo.ru/books/67689">https://profspo.ru/books/67689</a> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	Левковец, Л. Б. Векторная графика. CorelDRAW X6 : учебное пособие / Л. Б. Левковец. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2013. — 357 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <a href="https://profspo.ru/books/71486">https://profspo.ru/books/71486</a> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5	Программные средства реализации алгоритмов. Алгоритмизация и программирование задач по обработке массивов: метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине «Информатика» / сост. И.Н. Щапова. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. – 35 с.
6	Программирование : учебное пособие / В.М. Зюзьков. — Томск : Эль Контент, 2013 — 186 с.
7	Пильщиков В.Н., Абрамов В.Г., Вылиток А.А., Горячая И.В. Машина Тьюринга и алгоритмы Маркова. Решение задач. (Учебно-методическое пособие) 2-е исправленное и дополненное издание - М.: МГУ, 2016 – 72 с.
8	СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы
	<b>Интернет-ресурсы</b>
1	<a href="http://www.it.kgsu.ru">http://www.it.kgsu.ru</a>
2	<a href="http://www.fermer.ru/book/expert">http://www.fermer.ru/book/expert</a>
3	<a href="http://www.lessons-tva.info">http://www.lessons-tva.info</a>
4	<a href="https://nastroyvse.ru/programs/review/gimp-cto-eto-i-kak-polzovatsya.html">https://nastroyvse.ru/programs/review/gimp-cto-eto-i-kak-polzovatsya.html</a>
5	<a href="https://www.movavi.ru/">https://www.movavi.ru/</a>
6	<a href="http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3349">http://profil.adu.by/mod/book/view.php?id=3349</a>
7	<a href="https://blog.skillfactory.ru/glossary/algoritm-dejkstry/">https://blog.skillfactory.ru/glossary/algoritm-dejkstry/</a>
8	<a href="https://infourok.ru/lekcionnyj-material-po-informacionnym-tehnologiyam-v-professionalnoj-deyatelnosti-na-temu-tehnologii-obrabotki-graficheskoy-info-4504852.html">https://infourok.ru/lekcionnyj-material-po-informacionnym-tehnologiyam-v-professionalnoj-deyatelnosti-na-temu-tehnologii-obrabotki-graficheskoy-info-4504852.html</a>

**Цифровая образовательная среда СПО PROобразование:**

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/87865> (дата обращения: 04.09.2020). — 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 осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>В результате освоения учебного предмета выпускник на базовом уровне научился:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li><li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li><li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li><li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li><li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li><li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li></ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li><li>- выявлять причинно-следственные</li></ul>	<p>Проверка домашнего задания. Защита практической работы. Устный и письменный опрос. Экзамен.</p>

связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- способность их использования в познавательной и социальной практике

В области ценности научного познания:

- сформированное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность

индивидуально и в группе;  
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  
в) работа с информацией:  
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;-  
владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;  
- понимать основные принципы устройства и функционирования

современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований

эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 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