

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

Рабочая программа учебного предмета

ДУП 12. Научная картина мира (включая информатику, обществознание, естествознание)

Раздел «Информатика» для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

г. Алексеевка
2021

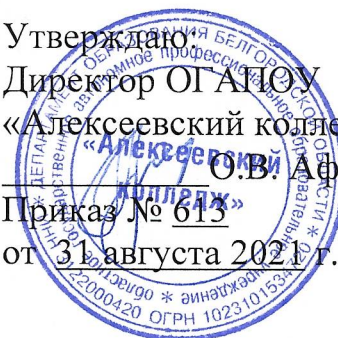
Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, и примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з), с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и получаемой специальности среднего профессионального образования.

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.



О.В. Афанасьева

Утверждаю
Директор ОГ АПОУ
«Алексеевский колледж»
О.В. Афанасьева
Приказ № 613
от 31 августа 2021 г.

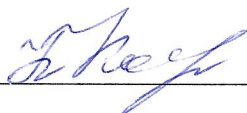


Принято
предметно - цикловой комиссией
предметов общеобразовательной
подготовки

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.
Председатель

 Л.М.Коряка
подпись / ФИО

Разработчик:



Кладова Н.И., преподаватель ОГ АПОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **Научная картина мира (включая информатику, обществознание,** **естествознание)**

Раздел «Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Научная картина мира (включая информатику, обществознание, естествознание)

Раздел «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з).

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательный цикл, общеобразовательный предмет.

Учебный предмет «Научная картина мира (включая информатику)» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, Учебный предмет «Научная картина мира (включая информатику)» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебного предмета «Научная картина мира (включая информатику)» — в составе общеобразовательных учебных предметов по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цель изучения учебного предмета " Научная картина мира (включая информатику)" на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда

Планируемые метапредметные результаты освоения рабочей программы представлены тремя группами универсальных учебных действий:

1.Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

В результате изучения учебного предмета " Научная картина мира (включая информатику " 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.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

- ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
- ЛР 2. 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.
- ЛР 3. 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.
- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 8. 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.

- ЛР 9. 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.
- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
- ЛР 12. 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 – 234 часа, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 156 часов, из них в форме практической подготовки – 6 часов; в том числе практических занятий - 136 часов; внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 78 часов; консультаций - 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	156
из них в форме практической подготовки	6
в том числе:	
лекционные занятия	20
лабораторные работы	
Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	136
контрольные работы	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*
Консультации	*
Промежуточная аттестация в форме <i>зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Научная картина мира (включая информатику, обществознание, естествознание)

Раздел «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, сформированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Информация и информационные процессы		4/2	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки 1 Роль информационной деятельности в современной обществе	2/2 2	ЛР 1
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Тема 1.2. Обработка, передача и хранение информации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки Подходы к измерению информации, информационные связи	2/0 2	ЛР 1 ЛР 3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2 Основы социальной информатики		2/2	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/2	ЛР 1

Информационное право и информационная безопасность	Информационное право и информационная безопасность	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Раздел 3 Представление информации в компьютере.		2/0	
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0	
	Кодирование информации. Передача информации	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	*	
Раздел 4 Элементы теории множеств и алгебры логики	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
		4/0	
Тема 4.1 Теория множеств. Алгебра логики	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	ЛР 5
	Некоторые сведения из теории множеств	2	
	Алгебра логики. Таблицы истинности.	2	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
Раздел 5 Алгоритмы и	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
		4/0	

элементы программирования			
Тема 5.1 Основные сведения об алгоритмах	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0 2 * * * *	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8
	Основные сведения об алгоритмах		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		
	Контрольные работы		
Тема 5.2 Запись алгоритмов на языке программирования	Самостоятельная работа обучающихся:	2/0 2 * * * *	ЛР 8
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		
	Запись алгоритмов на языке программирования		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		
Раздел 6 Основы работы с вычислительной техникой	Контрольные работы	4/2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 6.1. Техника безопасности при работе вычислительной и оргтехники	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/2 2 * * * *	ЛР 8
	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Комплексная компьютерного рабочего места согласно выбранной профессии		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки		
	Контрольные работы		
Тема 6.2. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный	Самостоятельная работа обучающихся	2/0 2 * *	ЛР 3 ЛР 4
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		
	Аппаратное и программное обеспечение компьютеров. Файловая система		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		

компьютер	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Практическая часть		
Раздел 1. Информация и информационны е процессы.		8/0	
Тема 1.1. Вклад информатики в формирование современной картины мира	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	ЛР 10
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	4	
	ПЗ 1 Информационные и образовательные ресурсы общества	2	
	ПЗ 2 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности.	2	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Тема 1.2. Обработка, передача и хранение информации	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	4	
	ПЗ 3 Подходы к измерению информации. Измерение кол-ва информации.	2	
	ПЗ 4 Информационный объём сообщения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Контрольные работы		
Раздел 2 Основы социальной информатики		2/0	
Тема 2.1. Информационное право и информационная безопасность	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	ПЗ 5 Правовые нормы в информационной деятельности	2	
	Контрольные работы		
Раздел 3. Математические	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
		26/0	

основы информатики				
Тема 3.1. Способы представления данных	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	8/0		ЛР 11
	Лабораторные работы	*		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	8		
	ПЗ 6 Кодирование и декодирование информации.	2		
	ПЗ 7 Кодирование и расшифровка сообщений.	2		
	ПЗ 8-9 Передача данных по каналам связи.	4		
	Контрольные работы	*		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*		
Тема 3.2. Алгебра логики	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	12/0		ЛР 12
	Лабораторные работы	*		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	12		
	ПЗ 10 Понятие множества. Операции над множествами.	2		
	ПЗ 11 Решение задач с использованием теории множеств	2		
	ПЗ 12 Законы алгебры логики. Логические операции	2		
	ПЗ 13 Построение логического выражения с данной таблицей истинности.	2		
	ПЗ 14 Преобразование логических выражений	2		
	ПЗ 15 Логические задачи и способы их решения	2		
	Контрольные работы	*		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*		
Тема 3.3. Системы счисления	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	6/0		ЛР 7 ЛР 8
	Лабораторные работы	*		
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	6		
	ПЗ 16 Системы счисления. Свойства позиционных систем счисления.	2		
	ПЗ 17 Правила перевода десятичной записи числа в позиционной системе с заданным основанием и наоборот.	2		
	ПЗ 18 Операции в системах счисления.	2		
	Контрольные работы	*		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*		
Раздел 4. Информационно		4/0		

е моделирование Тема 4.1. Информационное моделирование	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки	4	
	ПЗ 19 Моделирование на графах	2	
	ПЗ 20 Решение задач, связанных с анализом графов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования	Контрольные работы	*	
	Консультация		
		18/0	
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	8/0	ЛР 1
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	10	ЛР 3
Тема 5.1. Алгоритмы и структуры данных	ПЗ 21-24 Примеры построения алгоритмов различных видов	8	
		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Контрольные работы		
	Консультация	1	
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	8/0	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	8	
	ПЗ 25-28 Программная реализация алгоритма. Составление программ		
	Контрольные работы	*	
Тема 5.2. Разработка программ	Самостоятельная работа обучающихся:	*	ЛР 7
	Консультация		
			ЛР 8

Тема 5.3. Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		ЛР 9
	Лабораторные работы	2/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
	Анализ простых алгоритмов	2	
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультация	*	
Раздел 6.			
Тема 6.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютера	Основы работы с вычислительной техникой		60/0
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		
	Лабораторные работы	4/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки:		
	ПЗ 29 Операционные системы	4	
	ПЗ 30 Стандартное программное обеспечение операционной системы	2	
		2	
Тема 6.2. Подготовка текстов и демонстрационных материалов	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Контрольные работы	*	
	Консультация		
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		
	Лабораторные работы	16/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки:		
	ПЗ 31-34 Технологии создания текстовых документов. Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики.	16	
	ПЗ 35 Информационный поиск средствами ОС или текстового редактора	8	
	ПЗ 36-38 Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	Контрольные работы	*	
	Консультация	*	
Тема 6.3. Работа с визуальными	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		
	Лабораторные работы	12/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	*	
		12	

данными	ПЗ 39-40 Работа с растровыми графическими объектами.	4	
	ПЗ 41-42 Работа с векторными графическими объектами.	4	
	ПЗ 43-44 Создание презентации на основе шаблона	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Контрольные работы	*	
Тема 6.4. Электронные (динамические) таблицы	Консультация		
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	16/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки:	16	
	ПЗ 45 Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных.	2	
	ПЗ 46 Форматирование ячеек. Виды ссылок в формулах.	2	
	ПЗ 47-48 Стандартные функции	4	
	ПЗ 49 Графические возможности электронных таблиц.	2	
	ПЗ 50 Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице	2	
	ПЗ 51-52 Построение математических моделей для решения практических задач.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Контрольные работы	*	
	Консультация		
Тема 6.5. Базы данных	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	6/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	6	
	ПЗ 53-55 Понятие и назначение базы данных: таблицы, запись и поле, типы запросов, формы, отчеты.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Контрольные работы	*	
	Консультация		
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	2/0	
Тема 6.6. Интеграция программных продуктов, входящих в состав MS OFFICE	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	2	
	ПЗ 56 Интеграция программных продуктов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
	Консультация		
Тема 6.7. Технологии преобразования	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	4/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки:	4	

информационных объектов	ПЗ 57-58 Архивирование информации			4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			*	
	Консультация			*	
Раздел 7. Телекоммуникационные технологии				18/0	
	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки			14/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки:			14	
	ПЗ 59 Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.			2	
	ПЗ 60-61 Браузер. Поисковые системы. Работа и средства создания и сопровождения сайта.			2	
	ПЗ 62-63 Геолокационные сервисы реального времени, электронные библиотеки, Интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.			4	
	ПЗ 64-65 Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов			4	
	ПЗ 66 Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений			2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			*	
	Консультация			*	
Тема 7.2. Информационная безопасность зачет	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки			4/0	
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, в том числе в форме практической подготовки:			4	
	ПЗ 67-68 Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных программ.			4	
	Самостоятельная работа обучающихся:			*	
	Консультация			*	
	Всего:			156	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебного предмета 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.
- 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 реализации программы:

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

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

№ п\п	Наименование
	Основные источники:
1	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/М.С.Цветкова.- 6-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
2	Информатика и информационно- коммуникационные технологии. Учебное пособие/Плотников Н.Г. –М. ИЦ РИОР , 2017- 128 с
3	Информатика, автоматизированные информационные технологии и

	системы, учебник/Гвоздева В.А.- М.: ИД Форум,ИНФРА_М,2018 – 544 с
4	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова.-2-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с.
5	Информатика: учебник для 10 класса базовый уровень Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Москва, Бином 2017.-288 с.
6	Информатика: учебник для 11 класса базовый уровень Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Москва, Бином 2017.-256 с.
	Дополнительные источники:
1	Дискретная математика : учебное пособие для СПО / И. П. Болoduрина, Т. М. Отрыванкина, О. С. Арапова, Т. А. Огурцова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0706-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91863 (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Хусаинов, А. А. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / А. А. Хусаинов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 77 с. — ISBN 978-5-4488-0281-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86136 (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3	Элементы дискретной математики : учебное пособие для СПО / Д. С. Ананичев, И. Ю. Андреева, Н. В. Гредасова, К. В. Костоусов ; под редакцией А. Н. Сесекина. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0390-1, 978-5-7996-2845-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87913 (дата обращения: 03.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4	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 PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87865 (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5	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 PROФобразование : [сайт]. — URL:

	https://profspo.ru/books/91871 (дата обращения: 02.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6	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: https://profspo.ru/books/67689 (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7	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: https://profspo.ru/books/71486 (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8	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.
9	Программирование : учебное пособие / В.М. Зюзьков. — Томск : Эль Контент, 2013 — 186 с.
10	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.
11	Ясинская Ю.П., Макашова В.Н. Использование геолокационных сервисов для развития малого бизнеса // Студенческие научные исследования. 2014. № 5 [Электронный ресурс]. URL: http://student.snauka.ru/2014/07/2260 (дата обращения: 12.09.2020).
12	СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы
	Интернет-ресурсы
1	http://profbeckman.narod.ru/InformLekc.files/Inf11.pdf
2	https://synergy.ru/
3	https://www.intuit.ru
4	https://inf1-info.turbopages.org/inf1.info/s/machinepost
5	https://www.profiz.ru/sr/1_2020/elektronnaya_podpis/
6	http://www.metod-kopilka.ru
7	http://www.piter-press.ru
8	http://www.it.kgsu.ru
9	http://www.farmer.ru/book/expert
10	http://www.lessons-tva.info

11	http://www.moi-mummi.ru
12	http://www.office.microsoft.com
13	http://www.wisna5.ru
14	http://www.coolreferat.com
15	http://www.referat.yabotanik.ru
16	http://www.qimnnik.narod.ru
17	http://www.mfc54.tmbreg.ru
18	http://www.StudFiles.net
19	http://www.studfiles.ru/priewer

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, зачета, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

В результате изучения учебного предмета "Информатика" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

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, зачет.
строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.
находить оптимальный путь во взвешенном графе;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.
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, зачет.

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, зачет.
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, зачет.
использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.
понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.
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, зачет.
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, зачет.
аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.

программного обеспечения;	
использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.
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, зачет.
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.	Устный опрос, оценка результатов выполнения практических работ, тестирование, зачет.