

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
ГАПОУ «АРСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

«Согласовано»
на заседании
метод.комиссии
пред. Шай Л.Г.Шайдулина
31.08.2022

«Утверждаю»
директор ГАПОУ ААПК
З.М. Давлетбаев
31.08.2022



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 11. Информатика

Специальность: 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Урняк 2022 г.

Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по истории с учетом профиля получаемой специальности 08.02.08. "Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения" на основе примерной программы учебной дисциплины "информатика", предназначенной для изучения в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259 и рекомендованной ФГАУ "Федеральный институт развития образования" 21.07.2015 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Разработчик: Саттарова Гульнара Фаилевна - преподаватель

Рассмотрено на Педагогическом Совете ГАПОУ «Арский агропромышленный профессиональный колледж»

Заключение Педагогического совета № 1 от «31» августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **РЕЗУЛЬТАТОВ:**

• ЛИЧНОСТНЫХ:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• МЕТАПРЕДМЕТНЫХ:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• ПРЕДМЕТНЫХ:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

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

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

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося **154** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **144** часа, консультации – 4 часа, промежуточная аттестация – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	154
Самостоятельная работа <i>Количество часов для самостоятельной работы может быть увеличено образовательной организацией за счет использования времени вариативной части (должна составлять не более 30 % от объема дисциплины)</i>	0
Объем образовательной программы	144
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	88
курсовая работа (проект)	
контрольная работа	10
<i>Самостоятельная работа</i>	0
<i>Консультации</i>	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<u>Раздел 1.</u>	<u>Информация и информационные процессы</u>			
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессии. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.	2/2	1-2	ОК 3,9,7 ЛР 4,10
Тема 1.2. Информационное общество.	Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2/4	1-2	ОК 4,6 ЛР 3
Тема 1.3. Информационные ресурсы общества	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2/6	1-2	ОК 4,6 ЛР 3
Тема 1.4. Информация и знания	Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб, Мб, Гб).	2/8	1-2	ОК 2 ЛР 4

Тема 1.5. Алфавитный подход к определению количества информации.	Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ($N=2^n$). Алфавит. Алфавитный подход к определению количества информации. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	2/10	2-3	ОК 2 ЛР 4
<u>Раздел 2</u>	<u>Представление информации</u>			
Тема 2.1. Кодирование информации	Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере. Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Два подхода к представлению графической информации. Представление звуковой информации.	2/12	1-2	ОК 2
Тема 2.2. Системы счисления.	Система счисления. Позиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления (перевод чисел в десятичную систему счисления; перевод чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную; перевод чисел из двоичной в восьмеричную и шестнадцатеричную систему и обратно).	2/14	1-2	ОК 2
Тема 2.3. Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы). Компьютерное представление чисел. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	2/16	2-3	ОК 2
Контрольная работа №1		2/18	3	ОК 2, 4
<u>РАЗДЕЛ 3.</u>	<u>КОМПЬЮТЕР.</u>			
Тема 3.1. Магистрально-модульный принцип построения ПК.	Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Магистраль (шина данных, шина адресов, шина управления). Состав системного блока.	2/20	1-2	ОК 1,3,7 ЛР 4

Тема 3.2. Процессор.	Процессор. Логическая схема процессора. Основные характеристики процессора.	2/22	1-2	ОК 1 ЛР 4
Тема 3.3. Оперативная память компьютера.	Оперативная память. Логическая структура оперативной памяти. Модули оперативной памяти. Пропускная способность.	2/24	1-2	ОК 1 ЛР 4
Тема 3.4. Внешняя память компьютера.	Внешняя (долговременная) память. Магнитная память. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптическая память. Флеш– память.	2/26	1-2	ОК 1 ЛР 4
Тема 3.5. Программное обеспечение компьютера.	Программное обеспечение компьютера. Структура программного обеспечения компьютера: системное программное обеспечение и прикладное программное обеспечение.	2/28	1-2	ОК 1 ЛР 4
Тема 3.6. Операционные системы.	Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Системный диск. Bios. Cmos. Post. Этапы процесса загрузки операционной системы. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение. Структура ПО (системное ПО, прикладное ПО).	2/30	2-3 2-3	ОК 1,3 ЛР 4
Тема 3.7. Файлы и файловая система.	Файл. Имя файла. Типы файлов. Файловая система. Одноуровневая файловая система. Иерархическая файловая система. Путь к файлу. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами (создание каталога, копирование, перемещение, удаление, переименование, изменение атрибутов файла, создание каталога, работа с группами файлов). Логическая структура дисков. Форматирование дисков. Файловые системы (FAT 16, FAT 32, NTFS).	2/32	2-3	ОК 1
Тема 3.8. Архивация и архиваторы.	Архивация. Программы-архиваторы. Функции программ-архиваторов. Самораспаковывающиеся архивы, архивы с паролем, распределенные архивы. Работа с архиваторами WinRar и 7-Zip.	2/34	1-2	ОК 1,9 ЛР 3

<u>РАЗДЕЛ 4.</u>	<u>ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТА И ГРАФИКИ.</u>			
Тема 4. 1. Основные понятия компьютерной графики.	Назначение и виды компьютерной графики. Основные задачи и сферы применения компьютерной графики. История компьютерной графики. Способы создания изображения на экране компьютера. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Особенности текстового и графического режимов. Технические и программные средства компьютерной графики.	2/36	1-2	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 4.2. Растровая компьютерная графика	Особенности растровой графики. Обзор растровых графических редакторов. Понятие растеризации. Назначение и возможности программы Adobe Photoshop, графический интерфейс программы. Инструменты растровой графики. Инструменты рисования и заливки. Инструменты выделения. Каналы и маски. Инструменты трансформирования. Слой, эффекты слоя. Стили. Создание и редактирование стилей. Ретушь. Инструменты локального ретуширования, фильтры для ретуши. Фильтры. Работа с текстом.	2/38	1-2	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 4.3. Создание растровых изображений.	Создание растровых изображений при помощи графического редактора Adobe Photoshop. Работа со слоями.	2/40	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
	Создание коллажей в Adobe Photoshop. Ретушь и коррекция фотографий в Adobe Photoshop.	2/42	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 4.4. Векторная компьютерная графика	Структура и математические основы векторной графики. Обзор векторных графических редакторов. Структура векторной иллюстрации (объекты, узлы, линии, заливки). Назначение и возможности программы Corel Draw, графический интерфейс программы. Основные инструменты рисования и редактирования в программе Corel Draw. Создание изображений из кривых. Методы упорядочения и	2/44	1-2	ОК 1,3,9 ЛР 4

	объединения объектов. Использование эффектов в Corel Draw. Художественные средства. Работа с текстом.			
Тема 4.5. Создание векторных изображений.	Создание векторных изображений при помощи векторного редактора Corel Draw: создание, форматирование, группировка фигур, настройка изображения, сохранение изображения в различных форматах.	2/46	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
	Создание художественных эффектов в CorelDraw, работа с текстом. Разработка печатной продукции в Corel Draw.	2/48	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 4.6. Технология создания и обработки текстовой информации.	Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты). Печать документа.	2/50	1-2	ОК 5,9,10 ЛР 4
Тема 4.7. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов.	Выделение фрагментов текста. Выполнение операций удаление, копирование, вставка. Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов Word Art.	2/52	2-3	ОК 5,9,10
Тема 4.8 Автоматизация ввода информации.	Автоматизация ввода – вывода информации. Сканирование. Программы автоматического распознавания. Компьютерные словари. Компьютерные переводчики.	2/54	1-2	ОК 5,9,10 ЛР 4
Раздел 5.	<u>ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И</u>			

	<u>ПРОГРАММИРОВАНИЯ</u>			
Тема 5.1. Моделирование как метод познания.	Моделирование как метод познания. Модель. Информационные и материальные модели. Формализация. Описательные информационные модели. Формальные информационные модели. Визуализация формальных моделей. Системный подход в моделировании. Понятие о системе. Статические информационные модели. Динамические информационные модели.	2/56	1-2	ОК 1 ЛР 4
Тема 5.2. Понятие алгоритма	Понятие и свойства алгоритма. Формальное исполнение алгоритма. Формы представления алгоритма.	2/58	1-2	ОК 1, 2 ЛР 4
Тема 5.3. Алгоритмический язык.	Понятие алгоритмического языка. Служебные слова. Исполнитель «Стрелочка» и его система команд.	2/60	1-2	ОК 1, 2 ЛР 4
Тема 5.4. Язык программирования Паскаль.	Языки программирования. Правила языка Паскаль. Алфавит языка Паскаль. Запись арифметических выражений на Паскале.	2/62	1-2	ОК 1, 2 ЛР 4
Тема 5.5. Основные операторы языка Паскаль	Основные операторы языка Паскаль. Общий вид и правила записи.	2/64	1-2	ОК 1, 2 ЛР 4
Тема 5.6. Линейные программы	Составление простейших программ. Линейные алгоритмы.	2/66	2-3	ОК 1, 2 ЛР 4
Тема 5.7. Разветвляющиеся программы	Команда ветвления: IF-THEN-ELSE. Структура, правила записи, использование команды.	2/68	2-3	ОК 1, 2 ЛР 4
Тема 5.8. Решение задач	Составление программ с разветвляющей структурой	2/70	2-3	ОК 1, 2 ЛР 4

Контрольная работа №2		2/72	3	ОК 1, 2 ЛР 4
<u>РАЗДЕЛ 6.</u>	<u>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ</u>			
Тема 6.1. Компьютерная презентация.	Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда	2/74	1-2	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 6.2. Использование анимации в презентациях.	Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. Эффекты смены слайдов.	2/76	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 6.3. Интерактивная презентация	Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации	2/78	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
Тема 6.4.Создание мультимедийной презентации.	Создание мультимедийной презентации.	2/80	2-3	ОК 1,3,9 ЛР 4
<u>РАЗДЕЛ 7.</u>	<u>ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ</u>			
Тема 7.1. Электронные таблицы.	Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула.	2/82	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 7.2. Создание и форматирование таблиц в Excel.	Создание и форматирование таблиц в Excel.	2/84	2-3	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 7.3. Относительные и абсолютные ссылки.	Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.	2/86	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 7.4. Вычисления с	Встроенные математические функции. Встроенные	2/88	2-3	ОК 1,2,9

использованием стандартных функций	статистические функции.			ЛР 4
	Встроенные логические функции	2/90	2-3	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 7.5. Диаграммы и графики	Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	2/92	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 7.6. Сводные таблицы.	Создание связанных таблиц. Прямое связывание таблиц формулой. Выполнение математических операций со связанными данными. Связь между таблицами в нескольких книгах.	2/94	1-2	ОК 1,2,9,11 ЛР 4
Тема 7.7. Макросы.	Понятие макроса. Создание и редактирование макросов.	2/96	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 7.8. Решение экономических задач в среде электронных таблиц.	Решение экономических (оптимизационных) задач в среде электронных таблиц Excel.	2/98	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Контрольная работа №3		2/100	3	ОК 1,2,9 ЛР 4
<u>РАЗДЕЛ 8.</u>	<u>СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ</u>			
Тема 8.1. Понятие информационной системы.	Информационная система. База данных. Примеры базы данных. Объект БД. Структурирование данных. Классификация БД. Основные модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная.	2/102	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 8.2. Основные понятия баз данных.	Поле, запись, таблица БД. Создание структуры БД. Этапы создания БД.	2/104	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4

Тема 8.3. Системы управления базами данных (СУБД)	Системы управления реляционными базами данных. СУБД MS Access. Основные понятия и объекты MS Access.: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы, модули. Создание структуры БД. Уникальные и ключевые поля.	2/106	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 8.2. Основы работы СУБД MS ACCESS	Создание простейшей БД в MS ACCESS. Ввод и сортировка данных.	2/108	1-2	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 8.3. Запросы в MS ACCESS	Виды запросов. Выражения и операторы, применяемые в условиях отбора. Работа с данными с использованием запросов.	2/110	2-3	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 8.4. Формы в MS ACCESS	Создание и применение форм.	2/112	2-3	ОК 1,2,9 ЛР 4
Тема 8.5. Отчеты в MS ACCESS	Создание отчетов.	2/114	2-3	ОК 1,2,9 ЛР 4
Контрольная работа №4		2/116	3	ОК 1,2 ЛР 4
<u>РАЗДЕЛ 9.</u>	<u>СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u>			
Тема 9.1. Компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей. Способы подключения.	2/118	1-2	ОК 2,4 ЛР 3,4,10
Тема 9.2. Классификация сетей по архитектуре	Топология сети. Шинная, кольцевая, звездообразная топологии.	2/120	1-2	ОК 4,9
Тема 9.3. Адресация в сети Интернет	IP – адрес компьютера. Доменная система имен. Основные протоколы, TCP/IP протокол	2/122	1-2	ОК 4,9 ЛР 4
Тема 9.4. Браузеры –	Браузеры и их назначение. Виды браузеров. Работа с	2/124	1-2	ОК 2,4,6

программы просмотра веб - страниц	поисковыми системами Internet. Поиск информации. Установка и настройка браузера			ЛР 3,4,10
Тема 9.5. Электронная почта.	Электронная почта. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet	2/126	1-2	ОК 2,4 ЛР 3,4,10
Тема 9.6. Web – сайты.	Понятие сайта. Виды сайтов. Этапы разработки Web – сайтов. Современные технологии разработки Web – сайтов. Основные программы, используемые для разработки Web – сайтов.	2/128	1-2	ОК 3,4,9 ЛР 3,4
Тема 9.7. Язык гипертекстовой разметки HTML.	Гипертекст. Язык разметки гипертекста HTML. Структура HTML-документа. HTML-редакторы.	2/130	1-2	ОК 9 ЛР 4
Тема 9.8. Основные теги языка HTML.	Теги. Атрибуты. Создание заголовков, параграфов, размещение рисунков на странице, форматирование текста, связывание страниц при помощи ссылок.	2/132	1-2	ОК 9 ЛР 4
Тема 9.9. Создание Web – документов.	Создание Web - документа. Работа с Web - документами.	2/134	2-3	ОК 9 ЛР 4
Контрольная работа №5		2/136	3	ОК 3,4,9 ЛР 4
<u>РАЗДЕЛ 10</u>	<u>ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ</u>			
Тема 10.1. Безопасность в информационной среде.	Безопасность в информационной среде. Необходимость защиты информации. Источники угрозы целостности информации. Компьютерные преступления. Меры защиты информации.	2/138	1-2	ОК 1,9 ЛР 3,10
Тема 10.2. Компьютерные вирусы и антивирусные программы	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов (файловые вирусы, загрузочные вирусы, макровирусы, сетевые вирусы). Антивирусные программы (полифаги, ревизоры, блокировщики).	2/140	1-2	ОК 1,9 ЛР 3,10
Тема 10.3. Принципы защиты информации от	Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Защита информации в сетях. Электронная подпись.	2/142	1-2	ОК 1,9 ЛР 3,10

несанкционированного доступа.	Контроль права доступа.			
Итоговое занятие. Повторение.		2/144	3	
Консультации		4 часа		
Промежуточная аттестация (экзамен)		6 часов		
Всего:		154 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер, сканер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 10-11 класс. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.
2. Цветкова М.С.; под редакцией Цветковой М.С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. 10-11 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2020.

Дополнительная литература:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. . Информатика 10-11 класс. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.
2. Информатика (в 2 частях). Под редакцией Макаровой Н.В. 10-11 класс. Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.

Интернет-ресурсы:

1. www.znaniyum.com - электронно – библиотечная система «Знаниум»
2. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике
3. <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
4. <https://web.archive.org/web/20141007145643/http://school-collection.edu.ru/collection/> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
5. <https://unesco.ru/activity/iite> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

6. <https://rcsz.ru/info/kompas/edu.htm> (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. <https://digital-edu.ru/> (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. <https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. <https://znanium.ru/read?id=441348> - эл. учебное пособие «Информатика», Р.С.Борисов
10. <https://znanium.ru/read?id=436122> - эл. учебное пособие «Информатика. Практикум», С.Г.Канакова

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты освоения дисциплины	ОК и ПК	Результаты воспитания	Формы и методы оценки
• ЛИЧНОСТНЫЕ:			
— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по теме “Информационное общество”
— осознание своего места в информационном обществе;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по теме “Информационное общество”
— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов»,

использованием информационно-коммуникационных технологий;		профессионального конструктивного «цифрового следа».	«Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация», «Создание и форматирование таблиц в Excel», «Вычисления с использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики», «Основы работы в СУБД MS ACCESS», «Запросы в MS ACCESS», «Формы в MS ACCESS», «Отчеты в MS ACCESS»
— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация», «Создание и форматирование таблиц в Excel», «Вычисления с использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики», «Основы работы в СУБД MS ACCESS», «Запросы в MS ACCESS», «Формы в MS ACCESS», «Отчеты в MS ACCESS»
— умение выстраивать	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к	Выполнение практических работ по темам: «Создание Web –документов»,

конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	«Интерактивная презентация».
— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Браузеры – программы просмотра веб – страниц», «Электронная почта»
— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по темам: “Информационное общество”, “Компьютерные сети»

быту;	профессиональной деятельности		
— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация», «Создание и форматирование таблиц в Excel», «Вычисления с использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики», «Основы работы в СУБД MS ACCESS», «Запросы в MS ACCESS», «Формы в MS ACCESS», «Отчеты в MS ACCESS»
МЕТАПРЕДМЕТНЫХ:			
— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация», «Создание и форматирование таблиц в Excel», «Вычисления с

			использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики», «Основы работы в СУБД MS ACCESS», «Запросы в MS ACCESS», «Формы в MS ACCESS», «Отчеты в MS ACCESS»
— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация»
— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в

профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;		конструктивного «цифрового следа».	презентациях», «Интерактивная презентация», «Создание и форматирование таблиц в Excel», «Вычисления с использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики», «Основы работы в СУБД MS ACCESS», «Запросы в MS ACCESS», «Формы в MS ACCESS», «Отчеты в MS ACCESS»
— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по темам: «Информационное общество», «Компьютерные сети»
— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по темам: «Представление числовой информации с помощью систем счисления», «Кодирование информации» Тест №2 по теме: «Представление информации»

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Оценка устного ответа по темам: «Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером», «Компьютерные вирусы и антивирусные программы», «Компьютерные сети»
— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация», Тест №4 по теме: «Технология обработки текста и графики»

• ПРЕДМЕТНЫХ:			
— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по теме «Информация и информационные процессы», Тест №1 по теме: «Информация и информационные процессы» Контрольная работа №1
— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по «Основы алгоритмизации и программирования» Тест №5 по теме: «Моделирование» Контрольная работа № 2 Практические работы по теме «Основы алгоритмизации и программирования»
— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Выполнение практических работ по темам: «Создание растровых изображений», «Создание векторных изображений», «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов», «Использование анимации в презентациях», «Интерактивная презентация», «Создание и форматирование таблиц

			в Excel», «Вычисления с использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики», «Основы работы в СУБД MS ACCESS», «Запросы в MS ACCESS», «Формы в MS ACCESS», «Отчеты в MS ACCESS»
— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по разделу «Компьютер» Тест №3 по разделу «Компьютер»
— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Тест №6 по разделу «Технология обработки числовой информации» Выполнение практических работ по темам: «Создание и форматирование таблиц в Excel», «Вычисления с использованием стандартных функций», «Диаграммы и графики» Контрольная работа №3
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Тест №7 по разделу «Системы управления базами данных» Выполнение практических работ по теме «Системы управления базами данных» Контрольная работа №4

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка устных ответов по теме «Основы алгоритмизации и программирования»
— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Контрольная работа № 2 Практические работы по теме «Основы алгоритмизации и программирования»
— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Оценка устного ответа по теме: «Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером»

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;		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 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Оценка устных ответов по разделу “Сетевые технологии” Тест №8 по разделу «Сетевые технологии»
— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	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 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Оценка устных ответов по темам: “Архивация и архиваторы”, “Компьютерные вирусы и антивирусные программы”

