

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно – строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



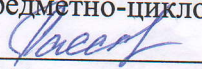
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УПВ 03 У ИНФОРМАТИКА

по специальности
среднего профессионального образования

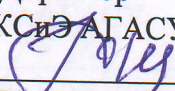
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация-техник

Заочная форма обучения

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
Протокол № 9
от «28» 04 2022 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии

«28» 04 2022 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 9
от «28» 04 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
КСиЭ АГАСУ

/Ю.А. Шуклина/
«28» 04 2022 г.

Составитель:



/И.С. Фидурова/

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СОО для специальности 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, учебного плана на 2022 г.

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ



/Р.Н. Меретин /

Заведующий библиотекой



/Р.С. Хайдикешова/

Заместитель директора по ПР



/Н.Р.Новикова/

Заместитель директора по УР



/С.Н.Коннова/

Специалист УМО СПО



/М.Б. Подольская/

Рецензент

к.т.н, доцент кафедры
«Системы автоматизированного
проектирования и моделирования»
ГАОУ АО ВО «АГАСУ»



/П.Н. Садчиков/

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО



/А.П.Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	6
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ	6
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	10
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	13
7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».....	14
8. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	16
9.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».....	18
10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	18
11.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебного предмета УПВ 03 У «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена заочной формы обучения. Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, и примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з). Содержание программы учебного предмета УПВ 03 У «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- развитие навыков самоорганизации и саморазвития;
- формирование информационных умений и навыков;
- совершенствование общеучебных умений и работе на ПК в различных программных средах

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ). Программа учебного предмета «Информатика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды

самостоятельных работ, тематику рефератов (докладов), учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности. Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ).

Содержание программы «Информатика» направлено на:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других предметов;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа общеобразовательной учебной предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет УПВ.03 У «Информатика» 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 ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебного предмета «Информатика» — 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.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета УПВ.03 У «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий, о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с

помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Инструктаж по технике безопасности.

Информационная деятельность человека

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Лабораторная работа. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

Лабораторная работа. Правовые нормы информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное ПО. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления. Портал государственных услуг.

(цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Лабораторная работа. Работа с таблицами в текстовом редакторе.

Позиционные системы счисления. Перевод чисел из десятичной системы

счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и наоборот. Арифметические действия в различных системах счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации

Лабораторная работа. Работа с таблицами в текстовом редакторе.

Создание архивных данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на носители различного вида. Вставка объектов в текстовом редакторе

Алгоритмизация. Логические основы компьютера. Средства информационных и коммуникационных технологий

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Виды алгоритмов. Алгебра логики. Основные законы. Таблицы истинности. Решение логических задач.

Лабораторная работа Вставка формул в текстовом редакторе.

Лабораторная работа Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Лабораторная работа Разграничение прав доступа в локальной сети. Общее дисковое пространство. Защита информации, антивирусная защита.

Технологии создания и преобразования информационных объектов

Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов информации. Архив информации. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Представления об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. Управление процессами.

Лабораторная работа. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Лабораторная работа. Форматирование текста в текстовом редакторе.

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста.

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Программы переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Табличные редакторы. Электронные таблицы. Математическая обработка числовых данных.

Возможности электронных таблиц.

Средства графического представления числовых данных.

Деловая графика.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

Программирование

Знакомство с одним из языков программирования. Разработка программ с линейной, разветвляющейся и циклической алгоритмической структурой.

Телекоммуникационные технологии

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережения. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Понятие об информационных системах и информационных процессах. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Представление о технических и программных средах телекоммуникационных технологий. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Лабораторная работа. Базы данных и управление ими. Использование систем управления базами данных для выполнения учебных заданий.

Лабораторная работа. Формирование запросов для работы с электронными каталогами. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности

систем управления базами данных. Формирование запросов для поисков и сортировки информации в базе данных.

Лабораторная работа. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Лабораторная работа. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.

Лабораторная работа. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

Лабораторная работа. Поиск информации с использованием ПК. Программные поисковые сервисы. Поиск информации на государственных порталах. Электронное правительство. Создание ящика электронной почты. Формирование адресной книги.

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, электронного голосования).

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета УПВ.03 У «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка обучающихся	153
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	10
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	учебным планом не предусмотрены

лабораторные занятия	учебным планом не предусмотрены
Консультация	учебным планом не предусмотрены
Самостоятельная работа	137
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

7. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Содержание обучения		Всего часов на раздел	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы		
			Теоретическое обучение	Практические занятия	Самостоятельная работа
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		27	1	-	26
1.1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	9	-	-	9
1.2	Классификация информационных процессов по принятому основанию.	9	-	-	9
1.3	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	9	1	-	8
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		29	2	-	27
2.1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	6	1	-	5
2.2	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	6	-	-	6
2.3	Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	5	-	-	5
2.4	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение	6	1	-	5

	объемов различных носителей информации. Архив информации.				
2.5	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	6	-	-	6
Раздел 3. Алгоритмизация. Логические основы компьютера. Средства информационных и коммуникационных технологий		10	1	-	9
3.1	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.	3	1	-	2
3.2	Алгоритмы и способы их описания. Виды алгоритмов. Алгебра логики.	4	-	-	4
3.3	Основные законы. Таблицы истинности. Решение логических задач.	3	-	-	3
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		20	2	-	18
4.1	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов информации. Архив информации.	7	1	-	6
4.2	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Управление процессами.	7	1	-	6
4.3	Представления об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	6	-	-	6
Раздел 5. Программирование		21	2	-	19
5.1	Знакомство с одним из языков программирования.	10	1	-	9
5.2	Разработка программ с линейной, разветвляющейся и циклической алгоритмической структурой.	11	1	-	10
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.		20	-	-	20
6.1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	7	-	-	7

6.2	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	7	-	-	7
6.3	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	6	-	-	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6			
Итого:		153	10	-	137

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
Информационная деятельность человека	<p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>
Информация и информационные процессы	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p> <p>Оценка основных информационных процессов и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p>

	<p>Знание принципов обработки информации при помощи компьютера. Представление о арифметических и логических основах работы компьютера. Умение отличать алгоритмы и способы их описания.</p> <p>Знание принципов хранения информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.</p>
<p>Средства информационны х и коммуникационн ых технологий</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>
<p>Технология создания и преобразования информационны х объектов</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами</p>

Телекоммуникационные технологии	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
--	---

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<p>Кабинет информатики;</p> <p>аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Татищева, 18-б, корп 10; этаж 3, помещение № 302</p>	<p>1. Доска учебная</p> <p>2. Рабочее место преподавателя</p> <p>3. Комплект учебной мебели на 25 чел.</p> <p>4. Стационарный мультимедийный комплект;</p> <p>5. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi-точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с.</p>
2.	<p>Кабинет для самостоятельной работы</p> <p>414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Татищева, 18-б, корп.10, этаж 3, помещение №308,</p>	<p>Комплект учебной мебели на 25 чел.</p> <p>2.Компьютер в комплекте 10 шт.</p> <p>3.Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. Информатика. 10 кл., 2017 г.
2. Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. Информатика. 11 кл., 2017 г.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности/ Михеева Е.В. - 15-е изд., стер. - Москва: Академия. - 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-4468-2410-6

Дополнительные источники:

1. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учеб. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 336 с.: ил. – (Профес. образование). - ISBN 978 – 5 – 8199 – 0250 – 9 (ИД «ФОРУМ»).

2. Уткин В.Б. Информац. технологии управления: учеб.для студ. высш. учеб. заведений/ В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – М.: Издат. Центр «Академия», 2008. – 400 с. - ISBN 978 – 5 – 7695 – 3965 – 7.

3. Гвоздева В.А. Введение в спец-сть программиста: учеб./ В.А. Гвоздева. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2010. – 208 с.: ил. -(Профес. образование). - ISBN 978 – 5 – 8199 – 0297 – 4 (ИД «ФОРУМ»).

4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера/Михеева Е.В., Тарасова Е.Ю., Титова О.И. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия.-2012.-352 с. - ISBN 978-5-7695-7893-9

5. Хлебников А.А. Информатика: учебник/Хлебников А.А. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 507 с. - ISBN 978-5-222-15573-8.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.

7. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

8. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова — М., 2011.

9. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

10. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013.

11. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

12. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

13. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

14. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трусова. — М., 2014.

15. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

16. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

17. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

18. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АД ЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»),

8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice(электронная книга «OpenOffice.org:

Теория и практика»).

<http://biblioclub.ru/index.php>

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебный предмет «Информатика» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения предмета обучающийся должен знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:</p>	<p>Оценка «Отлично»: ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p>Оценка «Хорошо»: ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят</p>	<p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических, лабораторных занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>

<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость своей специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на</p>	<p>аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. Оценка «Удовлетворительно»: допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. Оценка «Неудовлетворительно»: Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по предмету. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на</p>	<p>Оценка деятельности и обучающихся при выполнении и защите результатов практически х, лабораторных занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.</p>
---	--	--