



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АГАСУ

наименование структурного подразделения СПО АГАСУ

КОЛЛЕДЖ ЖКХ АГАСУ

сокращенное наименование структурного подразделения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УПВ.11. У Информатика

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования

15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

(код и наименование специальности)

Квалификация

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Газосварщик»

(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
общеобразовательного
цикла

название цикла
Протокол № 1
от « 30 » августа 2021 г.
Председатель цикловой
комиссии Кору
подпись
Д.Г. Коришнова
И.О. Фамилия

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
КЖКХ АГАСУ
Протокол № 1
от « 30 » августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КЖКХ:
Е.Ю. Ибатуллина
подпись
Е.Ю. Ибатуллина
И.О. Фамилия
« 31 » августа 2021 г.

Составитель: преподаватель Подгузова И.Г.

Рабочая программа УПВ.01. У Информатика разработана на основе ФГОС СПО по
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
(код и наименование специальности)
учебного плана 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
(код и наименование специальности)
на 2021 г.н.

с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины
«Информатика» для профессиональных образовательных организаций

Согласовано:
Методист КЖКХ АГАСУ

Бикбаев
подпись
/ И.В. Бикбаева /
И.О. Фамилия

Заведующий библиотекой

Герасимов
подпись
/ Н.П. Герасимова /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по ПР

Мулямина
подпись
/ Р.Г. Мулямина /
И.О. Фамилия

Заместитель директора по УР

Голомидова
подпись
/ Е.В. Голомидова /
И.О. Фамилия

Рецензент

Заместитель директора
по организационно-методической
работе ГБПОУ АО «Астраханский
музыкальный колледж
им. М.П. Мусоргского»,
кпн, доцент

Боброва
подпись
/ Л.Ю. Боброва /
И.О. Фамилия

Принято УМО СПО:

Начальник УМО СПО

Гельван А.П.
подпись
/ Гельван А.П. /
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	6
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.....	7
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ учебного предмета	15
7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	15
7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня)	16
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	17
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной программы предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в колледже ЖКХ АГАСУ, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ППКРС СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» входящих в укрупненную группу 15.00.00 «Машиностроение».

Рабочая программа учебной программы предмета «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной программы «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 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 «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- 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 кон-

струкций 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.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих (ППКРС).

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Рабочая программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении профессий СПО технического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебный предмет «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебного предмета позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного

продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебного предмета «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательного учебного предмета «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППКРС СПО с получением среднего общего образования.

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Предмет «Информатика» относится к образовательному учебному циклу дисциплин основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) с учетом требований ФГОС СПО

и профиля профессионального образования.

В учебных планах ППКРС место учебного предмета «Информатика» в составе общих учебных предметов, обязательных для освоения технологического профиля профессионального образования

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противо-

стоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- 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;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

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

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- ***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;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 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;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- 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:

- 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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1. Информационная деятельность человека	
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств Практическая работа №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы
Тема 1.2. Правовые нормы и информационные процессы	Виды профессиональной информационной деятельности человека. Правовые нормы, относящиеся к информации. Классификация информационных процессов по принятому основанию Практическая работа №2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
Раздел 2. Информация и информационные процессы	
Тема 2.1. Универсальность дискретного (цифрового) представления текстовой и графической информации	Информация и ее свойства. Информация и управление. Информация и моделирование. Структура информационной модели. Единицы измерения информации Практическая работа №3. Измерение текстовой информации Практическая работа №4. Измерение графической информации Практическая работа №5. Представление видеoinформации Практическая работа №6. Единицы измерения. Измерение количества информации
Тема 2.2. Система счисления	Системы счисления. Двоичная система как модель представления информации в ПК. Кодирование информации. Практическая работа №7. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую Практическая работа №8. Перевод чисел из одной системы счисления в другую Практическая работа №9. Измерение количества информации
Тема 2.3. Файловая система хранения данных	Файловая система хранения, поиска и обработки информации Практическая работа №10. Файловая система хранения, поиска и обработки информации
Тема 2.4.	Основы алгоритмизации. Этапы решения задач с использованием

Алгоритмы	компьютера. Основные алгоритмические конструкции. Использование логических выражений.
	Практическая работа №11. Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере
	Практическая работа №12. Разработка несложного алгоритма решений задач
Тема 2.5. Паскаль – язык структурного программирования	Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль. Типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Поэтапная разработка программы. Решение задач
	Практическая работа №13. Программирование линейный алгоритмов.
	Практическая работа №14. Программирование логических алгоритмов.
	Практическая работа №15. Программирование ветвящихся алгоритмов
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
Тема 3.1. Архитектура ПК	История ПК. Состав персонального компьютера. Основные характеристики ПК. Примеры комплектации компьютерного рабочего места.
	Практическая работа №16. Операционная система
Тема 3.2 Логические выражения	Логические функции и схемы. Логические выражения и таблицы истинности. Логические схемы и логические диаграммы
	Практическая работа №17. Построение таблиц истинности
	Практическая работа №18. Построение логических схем
Тема 3.3. Программное обеспечение ПК	Виды программного обеспечения ПК. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к ПК и их настройка.
	Практическая работа №19. Графический интерфейс пользователя
Тема 3.4. Компьютерные сети	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователя в локальных сетях. Программное обеспечение компьютерных сетей. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Понятие о системном администрировании.
	Практическая работа №20. Подключение компьютера к сети.
Тема 3.5. Безопасность и гигиена. Эргономика. Ресурсосбережение	Безопасность, гигиена, эргономика и ресурсосбережение.
	Практическая работа №21. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
Тема 3.6. Защита информации.	Защита информации. Антивирусная защита
	Практическая работа №22. Защита информации. Антивирусная защита
Раздел 4. Технологии создание и преобразование информационных объектов	
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации	Текст, как информационный объект. Технология обработки текстовой информации. Форматирование текста. Создание списков. Проверка орфографии. Работа с таблицами. Внедрение в текст различных объектов. Работа с графикой в текстовом редакторе. Использование колонок и разделов. Использование шаблонов до-

	кументов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом
	Практическая работа №23. Форматирование текста
	Практическая работа №24. Создание списков
	Практическая работа №25. Проверка орфографии, замена текста
	Практическая работа №26. Работа с таблицами
	Практическая работа №27. Работа с графикой в текстовой редакторе
	Практическая работа №28. Создание и использование колонок и разделов
Тема 4.2. Технология обработки числовой информации	Компьютер как вычислитель. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных. Моделирование электронной таблицы. Ввод и редактирование данных в ЭТ, операции над ними. Типы и форматы данных. Работа с формулами. Функции в ЭТ. Прогнозирование значений с функцией. Прогнозирование значений в рядах данных. Сортировка, фильтрация и поиск данных в ЭТ. Построение графиков и диаграмм.
	Практическая работа №29. Расчеты с помощью ЭТ
	Практическая работа №30. Использование функций в ЭТ
	Практическая работа №31. Построение графиков и диаграмм
Тема 4.3. Работа с базами данных	Понятие базы данных и систем управления базами данных. Функциональные возможности СУБД. Система клиент-сервер и файл-сервер. Виды инфологических моделей. Основные этапы разработки базы данных. Обобщенная технология работы с базами данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Таблицы в БД. Запросы. Формы. Отчеты. Макросы и модули в БД.
	Практическая работа №32. Создание однотобличной базы данных
	Практическая работа №33. Создание формы базы данных
	Практическая работа №34. Создание запросов в базе данных
	Практическая работа №35. Создание отчетов в базе данных
Тема 4.4. Технология обработки графической информации	Технология обработки графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Компьютерные презентации.
	Практическая работа №36. Работа с растровым изображением
	Практическая работа №37. Работа с векторным изображением
	Практическая работа №38. Создание компьютерных презентаций
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	
Тема 5.1. Передача информации	Передача информации.
	Практическая работа № 39. Единицы измерения скорости передачи информации
Тема 5.2. Интернет	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Протокол передачи данных TCP/IP. Технология WWW. Поиск информации в Интернете.
	Практическая работа №40. Браузер. Примеры работы.
	Практическая работа №41. Использование поисковых систем.
Тема 5.3. Этапы создания сайта	Структура HTML-документа. Представление текста в HTML-документах. Форматирование HTML-документов. Графика в HTML. Организация ссылок. Списки. Таблицы.
	Практическая работа №48. Создание сайта по средствам HTML

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Лекции	Практические работы
1.	Информационная деятельность человека	13	9	4
2.	Информация и информационные процессы	44	25	19
3.	Средства информационных коммуникационных технологий	26	20	6
4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов.	64	43	21
5.	Телекоммуникационные технологии	27	19	8
6.	Итого	174	116	58

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС):

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	261
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	174
в том числе:	
лекции	116
практические занятия	58
лабораторные занятия	Учебным планом не предусмотрены
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	87
<i>Консультации</i>	Учебным планом не предусмотрены
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет информатики; аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Стационарный мультимедийный

	414056, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Набережная 1 Мая, д. 117; этаж 2, кабинет №27	комплект; 5. Компьютер в комплекте 14 шт. 5. Доступ в сеть Интернет: Wi-Fi-точка доступа с пропускной способностью 100Мбит\с.
--	---	---

7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня)

а) основная литература:

1. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. -264 с.
2. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. -264 с.

б) дополнительная литература:

1. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. — 400 с. — 978-5-91359-158-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53821.html>
2. Борисов Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2014. — 304 с. — 978-5-93916-445-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34551.html>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

г) интернет-ресурсы:

д) электронно-библиотечные системы:

3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
(<http://www.iprbookshop.ru/>)

4. Образовательно-издательский центр «Академия»

(<http://www.academia-moscow.ru/>)

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ 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).

9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Код результатов	Проверяемые умения и знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>личностные</i>				
российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	<i>Л1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> историю развития и достижения отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
готовность к служению Отечеству, его защите;	<i>Л2</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> принципы обеспечения информационной безопасности	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
сформированность мировоззрения, соответствующего современ-	<i>Л3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> историю развития и достижения отечественной	<i>Устный опрос Практические</i>	<i>экзамен</i>

ному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;		информатики в мировой индустрии информационных технологий;	<i>ские работы Тестирование</i>	
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	<i>Л4</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> историю развития и достижения отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	<i>Л5</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	<i>Л6</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечелове-	<i>Л7</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> методы и приемы обеспечения информационной без-	<i>Устный опрос Практиче-</i>	<i>экзамен</i>

ческих ценностей;		опасности;	<i>ские работы Тестирова- ние</i>	
готовность и способ- ность к образова- нию, в том числе самообразо- ванию, на протяжении всей жизни; сознатель- ное отношение к не- прерывному образова- нию как условию успешной профессио- нальной и обществен- ной деятельности;	<i>Л8</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> базовые си- стемные программные продукты и пакеты прикладных программ; <i>ЗНАТЬ:</i> основные по- ложения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практиче- ские работы Тестирова- ние</i>	<i>экзамен</i>
эстетическое отноше- ние к миру, включая эстетику быта, научно- го и технического творчества, спорта, общественных отно- шений;	<i>Л9</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> историю развития и достиже- ния отечественной информатики в ми- ровой индустрии информационных технологий;	<i>Устный опрос Практиче- ские работы Тестирова- ние</i>	<i>экзамен</i>
принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосо- вершенствовании, за- нятиях спортивно- оздоровительной дея- тельностью, неприятие вредных привычек: ку- рения, употребления алкоголя, наркотиков;	<i>Л10</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные по- ложения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практиче- ские работы Тестирова- ние</i>	<i>экзамен</i>
бережное, ответствен- ное и компетентное от- ношение к физическо- му и психологическому здоровью, как соб- ственному, так и дру- гих людей, умение ока- зывать первую по- мощь;	<i>Л11</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные по- ложения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практиче- ские работы Тестирова- ние</i>	<i>экзамен</i>
осознанный выбор бу- дущей профессии и возможностей реализа- ции собственных жиз- ненных планов; отно- шение к профессио- нальной деятельности как возможности уча- стия в решении лич- ных, общественных,	<i>Л12</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные по- ложения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практиче- ские работы Тестирова- ние</i>	<i>экзамен</i>

государственных, общенациональных проблем;				
сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;	<i>Л13</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	<i>Л14</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
<i>метапредметных:</i>				
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;	<i>М1</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> способы оценки и организации информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; <i>УМЕТЬ:</i> анализировать и сопоставлять различные источники информации;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	<i>М2</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; <i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
владение навыками по-	<i>М3</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> общий состав	<i>Устный</i>	<i>экзамен</i>

<p>знавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>		<p>и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; <i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p>	<p><i>опрос Практические работы Тестирование</i></p>	
<p>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;</p>	<p><i>М4</i></p>	<p><i>ЗНАТЬ:</i> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; <i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p>	<p><i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i></p>	<p><i>экзамен</i></p>
<p>умение использовать средства информации</p>	<p><i>М5</i></p>	<p><i>ЗНАТЬ:</i> методы и средства сбора, обработки, хранения, пере-</p>	<p><i>Устный опрос</i></p>	<p><i>экзамен</i></p>

<p>онных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>		<p>дачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; <i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p>	<p><i>Практические работы Тестирование</i></p>	
<p>умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>	<p><i>М6</i></p>	<p><i>ЗНАТЬ:</i> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; <i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и</p>	<p><i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i></p>	<p><i>экзамен</i></p>

		глобальных компьютерных сетях;		
умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	<i>М7</i>	<p><i>ЗНАТЬ:</i> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p><i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Практические работы</i></p> <p><i>Тестирование</i></p>	<i>экзамен</i>
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	<i>М8</i>	<p><i>ЗНАТЬ:</i> методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p><i>УМЕТЬ:</i> использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>- обрабатывать и анализировать ин-</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Практические работы</i></p> <p><i>Тестирование</i></p>	<i>экзамен</i>

		<p>формацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; 		
<p>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.</p>	<i>М9</i>	<p>ЗНАТЬ: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; <p>УМЕТЬ: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; 	<p><i>Устный опрос</i> <i>Практические работы</i> <i>Тестирование</i></p>	<i>экзамен</i>
<i>предметных:</i>				
<p>сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p>	<i>П1</i>	<p>ЗНАТЬ: о дискретной форме представления информации; способы в кодирования и декодирования информации;</p> <p>УМЕТЬ: оценивать информацию с позиций ее свойств;</p> <p>владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Практические работы</i> <i>Тестирование</i></p>	<i>экзамен</i>
<p>владение навыками алгоритмического мыш-</p>	<i>П2</i>	<p>ЗНАТЬ: технологию решения конкретной</p>	<p><i>Устный опрос</i></p>	<i>экзамен</i>

ления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;		задачи с помощью конкретного программного средства и метод ее решения; <i>УМЕТЬ:</i> владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	<i>Практические работы Тестирование</i>	
владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	<i>П3</i>	<i>УМЕТЬ:</i> понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод ее решения.	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
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;	<i>П4</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства и метод ее решения; <i>УМЕТЬ:</i> владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; поня-	<i>П5</i>	<i>ЗНАТЬ:</i> о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах; <i>УМЕТЬ:</i> оценивать адекватность модели и моделируемого объекта, целей моделирования; выделять в исследуемой ситу-	<i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i>	<i>экзамен</i>

<p>тия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p>		<p>ации объекта, субъекта, модели; выделять среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>		
<p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p>	<p><i>П6</i></p>	<p><i>УМЕТЬ:</i> осуществлять обработку числовой информации с помощью компьютера</p>	<p><i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i></p>	<p><i>экзамен</i></p>
<p>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.</p>	<p><i>П7</i></p>	<p><i>ЗНАТЬ:</i> требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; <i>УМЕТЬ:</i> владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе</p>	<p><i>Устный опрос Практические работы Тестирование</i></p>	<p><i>экзамен</i></p>