

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8)» им. Б. Н. Слюсаря

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.09 «ИНФОРМАТИКА»

*для профессии СПО технологического профиля
на базе основного общего образования:*

15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

г. Ростов-на-Дону
2022 г.

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
методической комиссией подготовки
(естественно-научных дисциплин)
среднего общего образования
Протокол № 11 от 03.06.2022г.

Утверждаю
Заместитель директора по УМР
_____ С.К. Гугуева
«29» июня 2022г.

Рабочая программа **общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 Информатика** разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413);
- Рекомендаций 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);
- Примерной программы общеобразовательного предмета **«Информатика»**, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 2 от 26. 03. 2015); авторы Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.
- ФГОС среднего профессионального образования по профессии **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке**, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **02.08.2013 № 824**.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8) им. Б.Н.Слюсаря»

Разработчик: Т.В. Титова, преподаватель ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8) им. Б.Н.Слюсаря»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Общая характеристика общеобразовательного учебного предмета «Информатика».....	5
Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	6
Результаты освоения учебного предмета.....	6
Содержание учебной дисциплины.....	9
Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика».....	11
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.....	15
Рекомендуемая литература.....	16
Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	18

Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного 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 на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена по профессии технологического профиля **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.**

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и 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), 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:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и 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 средствами информатики;
- 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 глобальных 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих,

программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Общая характеристика общеобразовательного учебного предмета «Информатика»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. При освоении профессий СПО учебный предмет «Информатика» изучается как общеобразовательный учебный предмет в объеме 236 часов.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание программы представлено пятью разделами:

- Информационная деятельность человека;
- Информация и информационные процессы;
- Средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- Телекоммуникационные технологии.
- Технологии создания и преобразования информационных объектов;

В первом разделе рассматриваются основные этапы развития информационного общества, информационные ресурсы, информационная деятельность человека, правовая защита информации.

Изучение второго раздела связано с основными подходами к определению информации, информационными объектами различных видов, виды и свойства информации, носители информации.

Изучение третьего раздела связано с характеристикой технических средств: архитектуры ПК, периферийных устройств и систем ввода-вывода; основной характеристикой и функциями операционной системы; подключение компьютеров к сети.

Овладение содержанием четвертого раздела дает сведения о сервисах компьютерных сетей: Интернет, интерактивное общение; о средствах технологии обмена информации с помощью компьютерных сетей; технологии WWW.

Пятый раздел содержит общие сведения о средствах и технологиях создания и преобразования информационных объектов; основное назначение и функции текстового редактора (создание и редактирование документов); использование электронных таблиц для обработки числовых данных; в нем изучается обработка графической информации с помощью растрового и векторного графического редактора; создание и работа с базами данных; создание и работа с мультимедийными презентациями.

Содержание каждого раздела включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практических работ с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность - знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практических работ обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также

изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В рабочей учебной программе учтены особенности содержания обучения по профессии СПО технологического профиля **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.**

Количество часов скорректировано в соответствии с учебным планом образовательного учреждения – 236 часов в каждой группе (из них 56 – теория и 98 – практика, 74 – самостоятельная работа, 6 – подготовка к экзамену, 2 – консультации, 6 – экзамен), а также в соответствии с аппаратным и программным обеспечением кабинета Информатики.

Курс информатики по профессии **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке** дается единым блоком в рамках 1-го, 2-го, 3-го и 4-го семестров.

В соответствии с учебным планом предусмотрено проведение обязательных практических работ. Программа содержит примерный перечень практических работ, тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности обучающихся в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий.

По курсу изучения предмета «Информатика» для профессии **15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке** предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена в 4-м семестре.

Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебный предмет «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

Результаты освоения учебного предмета.

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

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

ЛИЧНОСТНЫХ:

- выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, 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, творческой и ответственной 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 решать задачи, 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;

Личностные результаты согласно программе воспитания:

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

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

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

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

ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети

как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную 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;
- 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 и умением 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;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Изучение информатики как базового учебного предмета развивает в обучающихся умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Также развивает умение использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального и применять компьютерные и телекоммуникационные средства. При изучении информатики как базового учебного предмета обучающийся **узнает:**

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 236 часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 156 часов (в том числе, теория – 48, практика – 108 часов).

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов ППКРС не предусмотрено.

Содержание учебной дисциплины

Введение

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	232
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
в том числе:	
практические занятия	108
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	76
Консультации	2
Подготовка к экзамену	6
Промежуточная аттестация во 4-м семестре в форме – экзамена.	6

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информационная деятельность человека	<p>Содержание учебного материала Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Понятие информатики и информации. Информатизация. Компьютеризация. Роль информационной деятельности в современном обществе.</p> <p>Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</p> <p>Самостоятельная работа: написать доклад на тему «Виды правонарушений в информационной сфере, меры их предупреждения»</p>	4 (4)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 2. Информация и информационные процессы (лекции)	<p>Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p> <p>Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.</p> <p>Самостоятельная работа: Оформить алфавит (нумерацию) систем счисления; Составить кроссворд «Алгебра логики»; Написать доклад «История развития языка программирования Паскаль». Написать доклад «Известные алгоритмы в истории математики»</p>	10 (16)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 2. Информация и	<p>Практические занятия.</p> <p>Системы счисления.</p>	34 (4)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7,

информационные процессы (практические занятия)	Арифметические основы работы компьютера. Логические основы работы компьютера. Программный принцип работы компьютера.		ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
	Контрольная работа №1	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (лекции)	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Самостоятельная работа. Начертить схему «Архитектура ЭВМ»; Составить кроссворд «Устройства компьютера»; Составить конспект «Популярные операционные системы»; Написать доклад «Многообразии антивирусных программ»	4 (8)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии. (лекции)	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Самостоятельная работа. Составить тезисы на тему «Internet-технологии» Написать доклад на тему «Возможности сети Internet»	4 (8)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (практические занятия)	Практические занятия. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	8 (0)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии. (практические занятия)	Браузер. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	16 (0)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19

	<p>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</p> <p>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</p> <p>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p> <p>Участие в онлайн конференции, анкетировании, дистанционных курсах, Интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</p>		
	Контрольная работа №2	2	
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов.(лекции)	<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p> <p>Самостоятельная работа. Заполнить таблицу «Виды компьютерной графики»;</p> <p>Составить таблицу «Быстрые клавиши в Word»;</p> <p>Составить опорный конспект «Оформление страницы в Word»</p> <p>Составить опорный конспект на тему «Оформление таблиц в Excel»</p> <p>Составить и заполнить таблицу «Типы данных в Access»</p>	14 (12)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов.(практические занятия)	<p>Практические занятия. Использование систем проверки орфографии и грамматики.</p> <p>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).</p> <p>Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</p> <p>Гипертекстовое представление информации.</p> <p>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</p> <p>Практические занятия. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Создать графический объект на тему «Моя профессия»</p> <p>Создать мультимедийную презентацию на индивидуальную тему»</p>	36 (12)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19

	Контрольная работа №3	2	
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Продолжение (лекции)	Базы данных и системы управления базами данных. Технологии обработки графической информации. Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа. Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций (на примере PowerPoint)	4 (2)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Продолжение. (практические занятия)	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	14 (4)	ОК1-6 ЛР 3-ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19
	Контрольная работа №4	2	
	Итого:	156 (76)	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет-лаборатория «Информатика».

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

- рабочее место преподавателя (компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор);
- локальная сеть, Интернет;
- посадочные места для обучающихся в количестве 26 человек;
- ученические двухместные компьютерные столы – 6 шт.;
- компьютеры для работы обучающихся во время практических работ- 12 шт.;
- шкаф с методической литературой – 2 шт.;

Программное обеспечение: ОС Windows 7, MS Office 2016, PaskalABC.NET, и т.д.

Рекомендуемая литература

Для обучающихся

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017
6. Гальченко Г.А. Информатика для колледжей: учебное пособие: общеобразовательная подготовка. - Ростов н/Д, Феникс, 2017
7. Тюрин И.В. Вычислительная техника и информационные технологии: учебное пособие. - Ростов н/Д, Феникс, 2017
8. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования. – М. «Академия», 2011
9. Цветкова М.С., Хлобыстова И. Ю. Информатика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский дом "Академия", 2018 г.
10. Михеева Е. В., Титова О. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. - М.: Издательский дом "Академия", 2015 г.
11. Титова Т.В. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика»: для профессий и специальностей СПО технического и социально-экономического профилей на базе основного общего образования - Ростов-на-Дону, 2019

Для преподавателей

12. Об образовании в Российской Федерации: федер. 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, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
13. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
15. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
16. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах: учебное пособие — М.: 2016.
17. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2018
18. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2018
19. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы

алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2018

Дополнительная литература

20. Анеликова Л.А. Лабораторные работы по Excel. – М.: СОЛОН – ПРЕСС, 2007
21. Гальченко Г.А. Информатика для колледжей: учебное пособие: общеобразовательная подготовка. - Ростов н/Д, Феникс, 2017
22. Золотова С.И. Практикум по Access. – М.: Финансы и статистика, 2008
23. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10-11 класс. – СПб.: Питер, 2007
24. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. Часть 1. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА – М, 2006
25. Соколова О.Л. Универсальные поурочные разработки по информатике 10-11 кл. – М.: ВАКО, 2008
26. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2008
27. Тюрин И.В. Вычислительная техника и информационные технологии: учебное пособие. - Ростов н/Д, Феникс, 2017
28. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2011.

Интернет-ресурсы

1. Библиотека учебных курсов Microsoft - <http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/>
2. Виртуальный компьютерный музей - <http://www.computer-museum.ru>
3. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников - <http://www.phis.org.ru/informatika/>
4. Информатика и информационные технологии в образовании - <http://www.rusedu.info>
5. Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям - <http://school87.kubannet.ru/info/>
6. История Интернета в России - <http://www.nethistory.ru>
7. ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума - <http://www.edu-it.ru>
8. Открытые системы: издания по информационным технологиям - <http://www.osp.ru>
9. Персональный компьютер, или «Азбука РС» для начинающих - <http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm>
10. Портал CITForum - <http://www.citforum.ru>
11. Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» - <http://emc.km.ru>
12. Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР - <http://nias.natm.ru/graphinfo>
13. Энциклопедия персонального компьютера - <http://mega.km.ru/pc/>
14. Алгоритмы, методы, исходники - <http://algolist.manual.ru>
15. Библиотека алгоритмов - <http://alglib.sources.ru>
16. Дискретная математика: алгоритмы (проект ComputerAlgorithmTutor) - <http://rain.ifmo.ru/cat/>
17. Изучаем алгоритмизацию - <http://inform-school.narod.ru>
18. Математика и программирование - <http://www.mathprog.narod.ru>
19. Первые шаги: уроки программирования - <http://www.firststeps.ru>
20. HTML-справочник - <http://html.manual.ru>
21. Олимпиадная информатика - <http://www.olympiads.ru>
22. Тесты по информатике и информационным технологиям - <http://www.junior.ru/wwwexam/>

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1. Информационная деятельность человека		
	<ul style="list-style-type: none"> • Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. • Классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • Выделять основные информационные процессы в реальных системах. • Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. • классифицировать информационные процессы по принятому основанию; • владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; • исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; • выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; <p>использовать ссылки и цитирование источников информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, • владеть нормами информационной этики и права, 	<p>Входной контроль: Фронтальный опрос, беседа, тестирование. Наблюдение за деятельностью обучающихся.</p> <p>Текущий контроль: Фронтальный опрос, беседа, тестирование. Наблюдение за деятельностью обучающихся.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; 	
2.Информация и информационные процессы.		
Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); • знать о дискретной форме представления информации; • знать способы кодирования и декодирования информации; • иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; • владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; • отличать представление информации в различных системах счисления; • знать математические объекты информатики; • иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах; 	<p>Устный опрос, письменная самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.</p> <p>Тестирование.</p>
Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; • уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; • реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, • разбивать процесс решения задачи на этапы. • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; определять, для решения какой задачи 	<p>Текущий контроль:</p> <p>Устный опрос, письменная самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.</p> <p>Тестирование.</p>

	предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);	
Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о компьютерных моделях; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; • выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования; 	Текущий контроль: Устный опрос, письменная самостоятельная работа. Построение модели на компьютере.
Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; • анализировать и сопоставлять различные источники информации; 	Рубежный контроль: Устный опрос, письменная самостоятельная работа. Тестирование. Промежуточный контроль. Контрольная работа №1
3. Средства информационных и коммуникационных технологий		
Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; • определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; • выделять и определять назначения элементов окна программы; 	Текущий контроль: Устный опрос, письменная самостоятельная работа. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Тестирование

Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о типологии компьютерных сетей; • определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; • знать о возможности разграничения прав доступа в сеть; 	Текущий контроль: Устный опрос, письменная самостоятельная работа. Текущий контроль. Тестирование.
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> • владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; • понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; • реализовывать антивирусную защиту компьютера; 	Текущий контроль: Устный опрос, письменная самостоятельная работа. Текущий контроль. Тестирование.

<p>4. Телекоммуникационные технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; • знать способы подключения к сети Интернет; • иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; • определять ключевые слова, фразы для поиска информации; • уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; • определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; • иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; • иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; • планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; • анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. 	<p>Рубежный контроль: Поиск информации по сети, обмен информацией с применением ЭВМ, практические задания, тестирование.</p> <p>Промежуточный контроль: Контрольная работа №2</p>
<p>5. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; • владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; • уметь работать с библиотеками программ; • иметь опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных; • осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; • пользоваться базами данных и справочными системами; 	<p>Рубежный контроль: Практические задания, тестирование, задания на поиск и исправление ошибок.</p> <p>Фронтальный опрос, индивидуальная беседа, наблюдение за деятельностью обучающихся.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Промежуточный</p>

		контроль: Контрольная работа №3; Контрольная работа №4
--	--	---

ЛР 3-ЛР 4, ЛР 10-ЛР 11, ЛР 17, ЛР 19 - В ходе оценивания учитываются в том числе и личностные результаты

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учёта индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль
- итоговый контроль

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в проверке уровня знаний обучающихся и их готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль проводится в форме тестирования.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных домашних заданий.

Текущий контроль обеспечивает для обучающихся стимулирование систематической, самостоятельной и творческой учебной деятельности; контроль и самоконтроль учебных достижений и их регулярную и объективную оценку; рациональное и равномерное распределение учебной нагрузки в течение семестра; воспитание ответственности за результаты своего учебного труда.

Текущий контроль обеспечивает для преподавателей повышение эффективности различных форм учебных занятий; разработку необходимых учебно-методических материалов для учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся; непрерывное управление учебным процессом; объективность оценки учебных достижений обучающихся и своего собственного труда.

Формами текущего контроля являются:

- - контроль на уровне колледжа (мониторинг текущей аттестации обучающихся проводится ежемесячно);
- - на учебных занятиях (тестирование, опрос).

Промежуточный контроль

Промежуточный контроль знаний обучающихся завершает изучение разделов и тем и, как правило, осуществляется в форме контрольных работ, проводимых в конце каждого семестра.

Рубежный контроль

Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся. В конце каждого семестра выставляются оценки. Рубежный контроль достижений обучающихся осуществляется во время проведения зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов.

Итоговый контроль

Итоговая оценка качества подготовки выпускников осуществляется в направлении - оценка компетенций обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.