

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет среднего профессионального образования

Рег. № ТПг. 02-10-22

«31» 08 20 22 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

П.И. Федюнин

20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПУП.02 ИНФОРМАТИКА

для специальностей среднего профессионального образования
 технологического профиля

по специальностям:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Факультет

СПО

Форма обучения

Очная

Заочная

Курс

1

Семестр

1, 2

Объем дисциплины

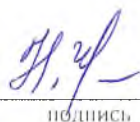
Вид занятий	Объем занятий (часов)	
	очная	заочная
Общая трудоемкость по учебному плану	112	-
в том числе:		
Аудиторная работа	108	-
Лекции, уроки	54	-
Практические занятия, семинары/ лаб. занятия	54/0	-
Самостоятельная работа, всего		-
в т.ч. индивидуальный проект		-
Консультация	4	-
Курсовой проект (работа) / Контрольная работа	-	-
Форма контроля	1 семестр – итоговая оценка, 2 семестр - дифференцированный зачёт	-

Новосибирск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей приказ Минобрнауки России № 1568 от 09 декабря 2016 г., по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования приказ Минобрнауки России № 1564 от 09 декабря 2016 г.) и рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ от «26» мая 2022 г, протокол № 5.

Рабочую программу разработал:

преподаватель
первой квалификационной
категории


подпись

Н.В. Черношейкина

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей общих гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от « 31.08 » 2022г.

Председатель ЦМК



О.В. Селонина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета факультета

Протокол № 1 от « 31.08 » 2022г.

Зам. председателя
методического совета
факультета СПО



О.Л. Сошнина

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПУП.02 «ИНФОРМАТИКА»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПУП.02 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС технического профиля по специальностям 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ПУП.02 Информатика является профильным учебным предметом, которая относится к общеобразовательной подготовке получения среднего общего образования.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

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

- умение, публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- формирование представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания, алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- формирование представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- формирование представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112

часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

консультации 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
индивидуальный проект	
Консультации	4
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>1 семестр – итоговая оценка, 2 семестр – дифферен- цированный зачёт</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПУП.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	1
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Техника безопасности и охрана труда.		
Раздел 1. Информационная деятельность человека			6	
Тема 1.1 Информационное общество	Содержание учебного материала		4	1,2
	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	2	Информационные ресурсы общества.		
Тема 1.2 Правовые аспекты информационной сферы	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
Раздел 2. Информация и информационные			46	

процессы				
Тема 2.1. Понятие и измерение информации	Содержание учебного материала		4	1,2
	1	Подходы к понятию и измерению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	2	Системы счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую»		
	3	Кодирование информации.	14	2
	Практическая работа			
Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную, двоично-десятичную системы счисления и обратно. Операции над двоичными числами.				
Тема 2.2. Информационные процессы	Содержание учебного материала		6	1,2
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.		
	2	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера.		
	3	Алгоритмы и способы их описания.	16	1,2
	Практическая работа			
Составление алгоритмов решения задач: – линейные алгоритмы; – разветвляющиеся алгоритм; – циклические алгоритмы.				
Тема 2.3. Хранение информации	Содержание учебного материала		2	1,2
	1	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.		
	2	Архив информации. Программы-архиваторы	2	2
	Практическая работа			
Создание архива данных. Извлечение данных из архива.				

Тема 2.4. Управление процессами	Содержание учебного материала		2	1, 2
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
	2	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			14	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		8	1,2
	1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.		
	2	Базовая конфигурация персонального компьютера. Состав системного блока ПК.		
	3	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		
	4	Виды программного обеспечения компьютеров		
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		4	1, 2
	1	Понятие компьютерной сети. Виды сетей. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	2	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.		
Тема 3.3. Организация безопасной работы с компьютерной техникой	Содержание учебного материала		2	1, 2
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		
Раздел 4.			32	

Технологии создания и преобразования информационных объектов				
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала		10	1, 2
	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый редактор MS Word. Технология создания текстового документа.		
	2	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Табличный процессор MS Excel.		
	3	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Система управления базами данных MS Access.		
	4	Представление о программных средах компьютерной графики.		
	5	Представление о программных мультимедийных средах. Программа для создания компьютерных презентаций MS PowerPoint.		
	Практическая работа		22	2
	Microsoft Office Word 2007. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления.			
	Создание текстовых документов. Создание и форматирование таблиц.			
	Графические объекты MS Word 2007. Создание и редактирование графических объектов.			
	Использование различных возможностей MS Excel. Организация расчётов.			
	Использование различных возможностей MS Excel. Построение и форматирование диаграмм.			
	Работа с базами данных. Создание и заполнение таблиц.			
	Работа с базами данных. Разработка формы данных для таблиц. Создание запросов. Формирование отчетов.			
	Технология создания презентации в MS POWER POINT.			

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		8	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии	Содержание учебного материала		4 1, 2
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	
	2	Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.	
	3	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	
Тема 5.2. Организация коллективной деятельности в компьютерных сетях	Содержание учебного материала		2 1, 2
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	
Тема 5.3. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		2 108 4 112 1,2
	1	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	
Итого			
Консультации			
Всего			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (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>
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <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.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).

	<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>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.</p>
2.4. Реализация	Оценка и организация информации, в том

основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.</p>
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации антивирусная защита.	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
	Представление о способах хранения и про-

	<p>стейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы компьютерные.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер.

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows;
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2007;
- программа архивирования данных WinRar;
- программа для записи дисков Nero-8;
- браузеры Mozilla Firefox, Opera.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сергеева И. И., Музалевская А. А., Тарасова Н. В. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>

Дополнительные источники:

1. Гальченко, Г.А. Информатика для колледжей [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 380 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/>
2. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. [Электронный ресурс]: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 542 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>
3. Златопольский, Д.М. Подготовка к ЕГЭ по информатике в 2019 году. Решение задач по программированию [Электронный ресурс] – М.: ДМК Пресс, 2018. – 276 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/116129/>
4. Зыкова, Г.В. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – М.: ФЛИНТА, 2017. – 115 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97106/>
5. Информатика. [Электронный ресурс]: В 2 т. Том 1: Учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 406 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
6. Информатика. [Электронный ресурс]: В 2 т. Том 1: Учебник для СПО / под ред. В.В. Трофимова – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 553 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
7. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. – М.: РИОР, ИНФРА-М, 2017. – 24 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/760298/>
8. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. – М.: РИОР, ИНФРА-М, 2018. – 124 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941739/>
9. Информатика для гуманитариев [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для СПО / под ред. Г. Е. Кедровой. – М.: издательство Юрайт, 2019. – 439 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
10. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: Учебник. – М.: ИД «ФОРУМ», ИНФРА-М, 2019. – 542 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/>
11. Набиуллина С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций [Электронный ресурс]: Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 72 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12369/>
12. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. [Электронный ресурс]: В 2 ч. Часть 1: учеб. пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 271 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

13. Новожилов О.П. Архитектура компьютерных систем. [Электронный ресурс]: В 2 ч. Часть 2: учеб. пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 271 с. . – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

14. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. – М.: РИОР, ИНФРА-М, 2017. – 24 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/760298/>

15. Сергеева И. И., Музалевская А. А., Тарасова Н. В. Информатика. [Электронный ресурс]: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958521>

16. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009605>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.academia-moscow.ru> – электронная форма учебника.
2. www.foior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).
3. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
5. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
6. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»);
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕДКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляций, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития личностных, метапредметных, предметных знаний и умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - осознание своего места в информационном обществе; - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; - умение управлять своей познава- 	<p>беседа, наблюдение в процессе обучения</p>

<p>тельной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<p>Метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; 	<p>устный и/или письменный опрос, тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы, итоговая оценка – 1 семестр, дифференцированный зачет – 2 семестр</p>

<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	
<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформирование представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформирование представлений о компьютерно-математических моделях необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса); - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций 	<p>устный и/или письменный опрос, тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы, 1 семестр – итоговая оценка, 2 семестр - дифференцированный зачёт</p>

языка программирования;

- формирование новых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.