

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 24.06.2024 15:11:38

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53e89e3d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Колледж НТИ (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ
Ефанов А.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.02.02 ИНФОРМАТИКА

Профессия 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.02.02 Информатика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года № 696.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

Колдаевым А.И. доцентом кафедры информационных систем, электропривода и автоматики НТИ (филиал) СКФУ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОД.02.02 Информатика является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОД.02.02 Информатика является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки в структуре образовательной программы.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОД.02.02 Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

Л.1 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л.2 - осознание своего места в информационном обществе;

Л.3 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л.4 - 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;

Л.5 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л.6 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л.7 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л.8 - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

М.1 - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М.2 - 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;

М.3 - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М.4 - 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;

М.5 - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М.6 - 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;

М.7 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П.1 - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П.2 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П.3 - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П.4 - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П.5 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П.6 - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П.7 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П.8 - владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П.9 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П.10 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П.11 - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.3. Компетенции формируемые в результате освоения

дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 154 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лекций	56
лабораторные работы	0
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Промежуточная аттестация в форме экзамена	9

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

ОД.02.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека.			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала: 1. Представление об информационном обществе. Характерные черты информационного общества. Этапы информационного развития общества, этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Развитие электронно-вычислительной техники.	4	1
	Лабораторные работы: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. (образовательные порталы, энциклопедии, сайты, обучающие программы).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		

Правовые нормы, относящиеся к информационной деятельности.	1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Виды компьютерных преступлений. Методы защиты информации. Правовое регулирование РФ. Законы, регламентирующие защиту информационных ресурсов.		
	Лабораторные работы 1. Установка программного обеспечения, его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.			
Тема 2.1. Информация и измерение информации.	Содержание учебного материала 1. Подходы к определению понятия «информация». Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Единицы измерения количества информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.	4	2
	Лабораторные работы 1. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. 2. Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода. 3. Представление информации в различных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	6	
Тема 2.2. Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Содержание учебного материала 1. Основные виды информационных процессов. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Элементная база компьютера. Архив информации. Программы архиваторы. Основные возможности архиваторов.	4	2
	Лабораторные работы 1. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
	1 семестр	32	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.			
Тема 3.1. Компьютер - универсальная техническая система обработки информации.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Архитектура компьютеров. Общая функциональная схема компьютера. Основные характеристики компьютеров. Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Назначение и основные функции операционной системы. Состав и назначение программного обеспечения компьютера. Данные, программа. Файл.		
	Лабораторные работы	4	
	1. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Организация локальной компьютерной сети. Компоненты сети: кабели, сетевое оборудование, рабочие станции, сервер. Топология сети. Виды топологий. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	Лабораторные работы	2	
	1. Настройка сетевого подключения между несколькими компьютерами.		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
Тема 3.3. Защита информации.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Защита и резервирование информации. Методы обеспечения безопасности. Антивирусная защита. Компьютер и здоровье. Эргономика.		
	Лабораторные работы	2	
	1. Обзор антивирусного программного обеспечения. Инсталляция и обновление антивирусной программы.		
	Контрольная работа		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		

Информационные системы.	1. Понятие информационной системы и автоматизации информационных процессов. Виды информационных систем: факторографические, управленческие системы, информационно-расчетные, информационно-логические. Основные компоненты автоматизированных информационных систем.		
	Лабораторные работы 1. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.	Содержание учебного материала		
	1. Издательские системы и текстовые процессоры. Возможности настольных издательских систем. Этапы технологического процесса подготовки издательского оригинал-макета с использованием настольных издательских систем.	4	2
	2. Обзор современных программ для создания и обработки текста. Назначение текстовых редакторов и текстовых процессоров. Интерфейс текстового процессора MS Word. Форматирование и редактирование, основные функции и возможности.		
Лабораторные работы 1. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в MS Publisher. 2. Знакомство с интерфейсом, режимами отображения и настройками окна приложения MS Word. Редактирование текста в MS Word. 3. Основные операции по форматированию текстовых документов MS Word. 4. Работа с таблицами в текстовом процессоре MS Word. 5. Графические возможности MS Word. Работа с редакторами формул.	8		
Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание учебного материала		
	1. Электронные таблицы. Назначение электронных таблиц. Создание электронных таблиц. 2. Общая характеристика интерфейса MS Excel. Относительные и абсолютные ссылки. Технология ввода данных. Графические возможности MS Excel. Печать готовой таблицы.	4	3

		<p>Лабораторные работы</p> <p>1. Организация рабочего пространства MS Excel. Ввод и форматирование данных. Сортировка и фильтрация данных.</p> <p>2. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Работа с формулами и функциями в MS Excel.</p> <p>3. Построение диаграмм в MS Excel.</p> <p>4. Консолидация данных в MS Excel. Подготовка документа MS Excel к печати.</p>	8	
<p>Тема 4.4.</p> <p>Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p>		<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Систематизация и хранение информации. Назначение баз данных. Обобщенная технология работы с Базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Категории баз данных. Разновидности баз данных. Этапы создания информационных моделей в БД.</p> <p>2. Основы интерфейса Microsoft Access. Основные объекты БД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Основы проектирования баз данных в среде Microsoft Access.</p>	4	2
		<p>Лабораторные работы</p> <p>1. Создание базы данных и основы работы (просмотр, редактирование, сохранение) с записями в ней.</p> <p>2. Разработка схемы и создание структуры реляционной базы данных.</p> <p>3. Добавление полей в таблицы. Работа в запросах с вычисляемыми полями. Создание запросов «на создание таблицы», «на добавление».</p> <p>4. Создание форм и отчетов в режиме конструктора.</p> <p>5. Использование мастера подстановки при заполнении полей таблиц базы данных. Разработка сложных запросов.</p>	4	
		<p>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</p>	-	
		<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Компьютерная графика. Основные области применения компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Назначение графических редакторов.</p> <p>2. Мультимедийные технологии. Классификация мультимедиа. Использование мультимедиа в различных сферах деятельности. Компьютерные презентации. Офисная программа MS Power Point.</p>	4	2
<p>Тема 4.5.</p> <p>Основные сведения о компьютерной графике и мультимедиа технологиях.</p>				

	<p>Лабораторные работы</p> <p>1. Программы для создания изображения векторной и растровой графики.</p> <p>2. Создание тематической презентации MS Power Point. Использование графических объектов, анимации и смены кадров в презентации MS Power Point.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</p>	-	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.			
Тема 5.1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие интернет-технологии. Логические компоненты интернет-технологии. Способы подключения к Интернет. Браузеры.</p>	2	2
	<p>Лабораторные работы (не предусмотрены)</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</p>	-	
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Виды поиска информации. Поиск информации в локальном компьютере. Поиск информации по прямой ссылке в сети. Поиск с помощью интернет-серфинга. Поисковые системы: индексы, каталоги, гибридные системы. Принципы работы поисковой системы. Приемы эффективного поиска. Правила поиска в Яндекс.</p>	2	3
	<p>Лабораторные работы</p> <p>1. Технология поиска, по ключевым словам, язык запросов поисковых систем.</p>	2	
Тема 5.3. Передача информации между компьютерами. Беспроводная и проводная связь.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основное назначение компьютерных сетей. Способы организации межкомпьютерной связи. Передача информации между компьютерами. Классификация сетевых топологий.</p> <p>2. Беспроводные компьютерные сети. Несанкционированное вторжение в сеть. Виды беспроводной связи: Radio Ethernet, Wi-Fi, WiMAX. Глобальные сети. Принципы работы электронной почты.</p>	4	2
	<p>Лабораторные работы</p> <p>1. Поиск заданной информации в Интернете. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.</p>	2	

Тема 5.4. Основы HTML. Разработка Web-сайта.	Содержание учебного материала 1. Гипертекст. Язык разметки гипертекста HTML. Структура HTML-документа. Теги. Атрибуты. Создание заголовков, параграфов, размещение рисунков на странице, форматирование текста, связывание страниц при помощи ссылок. 2. HTML-редакторы. Возможности и назначение	4	2
	Лабораторные работы 1. HTML. Создание и редактирование Web-страницы. Работа с изображением. 2. HTML. Создание таблиц. Организация гиперссылок.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-	
Тема 5.5. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала 1. Средства обмена информацией в INTERNET: Электронная почта, списки рассылки, группы новостей (телеконференции), IRC (Internet Relay Chat, беседа через Internet) или Chat, средства общения в реальном режиме времени (передача текста, звука, изображения) и совместная работа с приложениями, Internet-пейджинг, Internet-телефония, Аудио- и видеоконференции.	2	2
	Лабораторные работы: Передача текста, звука, изображения, подключение аудио-видео конференции	2	
2 семестр		84	
Итого:		116	

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).

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ - основание возникновения права (реквизиты и срок действия)
Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации «Компьютерный класс». Аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели на 15 посадочных мест, комплект мебели для преподавателя, доска меловая, проектор, экран, ноутбук, компьютеры с необходимым программным обеспечением на 15 мест: Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (62,8 кв. м., аудитория № 301, 3 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, в наличии комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, компьютеры с необходимым программным обеспечением на 9 мест. Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (48,5 кв. м., аудитория № 319, 3 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, в наличии комплект учебной мебели на 12 посадочных мест, компьютеры с необходимым программным обеспечением на 11 мест. Среда программирования Microsoft Visual Studio Professional, Антивирус Касперского	357100 Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Гагарина, д.1, (48,8 кв. м., аудитория № 321, 3 этаж)	Оперативное управление	Российская Федерация	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости № КУВИ-001/2023-288323592 от 21.12.2023 г. бессрочно

3.2 Информационное обеспечение обучения Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Федеральные законы, нормативные документы, локальные акты:

1. Трудовой кодекс РФ. Глава 14. «Защита персональных данных работника».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 01 ноября 2012 г. № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».
4. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
5. Федеральный закон от 29 июля 2004 г. № 98-ФЗ «О коммерческой тайне».
6. Федеральный закон от 19 декабря 2005 г. № 160-ФЗ «О ратификации Конвенции Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных».
7. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
8. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
9. Федеральный закон от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи».
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 03 февраля 2012г. № 79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации».

Основные источники:

Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 18.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99928>

Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей : учебное пособие. Общеобразовательная подготовка / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 382 с. — ISBN 978-5-222-27454-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/59322.html> (дата обращения: 18.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html> (дата обращения: 18.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения: 18.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86070>

Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 18.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97411>

Интернет-источники:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — URL: www.fcior.edu.ru

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — URL: www.school-collection.edu.ru

3. Единое окно доступа

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: применять основные алгоритмические конструкции, анализировать алгоритмы; с помощью алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки; владеть способами представления, хранения и обработки данных на	Тестирование Наблюдение за выполнением практического задания Промежуточная аттестация Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета Защита индивидуального проекта Контрольная работа

компьютере;

владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

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

соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

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

В результате освоения учебной дисциплины