СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Информатика"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

сетевой и системный администратор

(наименование квалификации)

Сочи,
2022 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 Информатика
название дисциплины

1.1. Область применения программы
Программа учебной дисциплины ОУД.09 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1548)"

Программа учебной дисциплины разработана на основе «Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол №3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») по специальностям среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.
Учебная дисциплина ОУД.09 Информатика входит в цикл Общеобразовательной подготовки.

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

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих задач:

1. обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики;
2. обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
3. обеспечение сформированности представлений о информатике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

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.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:
роль информации и информационных процессов в окружающем мире о базах данных и простейших средствах управления ими;
о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
основные методы исследовательской деятельности;
порядок и правила оформления исследовательской работы;
способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
методы научного познания;
общую структуру и научный аппарат исследования;
приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации.
В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:
анализировать алгоритмы ;
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки ;
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;
формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность;

составлять план исследовательской работы;
выделять объект и предмет исследовательской работы;
определять цель и задачи исследовательской работы;
работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки;
определять методы исследовательской деятельности, соответствующие задачам исследования;
оформлять результаты исследовательской работы;
формулировать выводы и делать обобщения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:

типовых приемов написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
работы с различными информационными ресурсами, анализа и конспектирования литературы;
постановки проблемы, обоснования актуальности исследования;
организации исследовательской деятельности;
публичной защиты результатов собственного исследования;
работы в малой группе и команде, эффективного взаимодействовать со студентами и преподавателями.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 192 часов, в том числе:
аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;
самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		1	2				
Контактная (аудиторная) работа (всего)	156	68	88				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	64	28	36				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	92	40	52				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-	-				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	24	-	24				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	ЗаО	Эк				
Общая трудоемкость час	192	74	118				

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 Информатика

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Раздел 1. Учебная деятельность	**28**	
Тема 1.1. Основная образовательная программа и учебный план специальности	Лек	2
Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. Общие характеристики специальности: формы и нормативные сроки освоения, квалификация выпускников СПО, возможности продолжения образования выпускников. Структура рабочего учебного плана и его разделы. Требования к уровню подготовки по дисциплинам циклов, учебной и производственной практике. Перечень компетенций и дисциплин. Раскрытие наиболее значимых для будущей специальности дисциплин.		
Тема 1.1. Основная образовательная программа и учебный план специальности	Пр	4
Пакет MS Office. Назначение прикладных программ пакета. Форматирование индивидуального учебного плана-графика в среде MS Word Планирование недельной циклограммы жизни студента (учебная и внеучебная жизнь, организация учебы и досуга)		
Тема 1.2. Виды учебной деятельности	Лек	2
Учебная деятельность и ее виды. Работа во взаимодействии с преподавателем. Самостоятельная работа как вид учебной деятельности		
Тема 1.2. Виды учебной деятельности	Пр	4
Составление схемы. Правила конспектирования. Участие в дискуссии. Подготовка к семинарским, практическим занятиям.		

Тема 1.3. Информационное обеспечение в системе образования	Лек	4
Формирование мировых информационных ресурсов. Всемирная паутина. Фонд библиотеки Сочинского института (филиала) РУДН. Электронные библиотечные системы. Электронные обучающие ресурсы сети Интернет. Учебный портал как образовательная среда		
Тема 1.3. Информационное обеспечение в системе образования	Пр	6
Работа с Учебным порталом Работа с каталогом в библиотеке. Регистрация электронной почты. Регистрация в ЭБС. Составление каталога учебников и учебных пособий по выбранной дисциплине в среде MS Excel		
Раздел 2. Информационная деятельность человека	**8**	
Тема 2.1. Основные этапы развития информационного общества	Лек	2
Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
Тема 2.1. Основные этапы развития информационного общества	Пр	2
Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).		
Тема 2.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Лек	2
Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство		
Тема 2.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	Пр	2
Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.		
Раздел 3. Информация и информационные процессы	**26**	
Тема 3.1. Понятие и измерение информации	Лек	4
Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.		
Тема 3.1. Понятие и измерение информации	Пр	6
Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации		
Тема 3.2. Основные информационные процессы	Лек	6
Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		
Тема 3.2. Основные информационные процессы	Пр	6
Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.		

Тема 3.3. Управление процессами	Лек	2
Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
Тема 3.3. Управление процессами	Пр	2
АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.		
Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий	**22**	
Тема 4.1. Основные характеристики компьютеров	Лек	4
Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
Тема 4.1. Основные характеристики компьютеров	Пр	8
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. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. ЗАЧЕТ		
Тема 4.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Лек	2
Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
Тема 4.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Пр	4
Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита		
Тема 4.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Лек	2
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		
Тема 4.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Пр	2
Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**36**	
Тема 5.1. Настольные издательские системы	Лек	2
Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
Тема 5.1. Настольные издательские системы	Пр	6
Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации		
Тема 5.2. Динамические (электронные) таблицы	Лек	4
Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
Тема 5.2. Динамические (электронные) таблицы	Пр	6
Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики		

Тема 5.3. Базы данных и СУОУД	Лек	4
Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
Тема 5.3. Базы данных и СУОУД	Пр	6
Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
Тема 5.4. Мультимедийные среды	Лек	2
Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.		
Тема 5.4. Мультимедийные среды	Пр	6
Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем		
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии	**22**	
Тема 6.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Лек	4
Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.		
Тема 6.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Пр	4
Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.		
Тема 6.2. Сетевое программное обеспечение	Лек	4
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.		
Тема 6.2. Сетевое программное обеспечение	Пр	4
Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО		
Тема 6.3. Сетевые информационные системы	Лек	2
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.).		
Тема 6.3. Сетевые информационные системы	Пр	4
Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании		
Раздел 7. Исследовательская деятельность	**26**	
Тема 7.1. Методы исследовательской деятельности	Лек	2
Виды учебно- и научно-исследовательских работ. Требования к структуре работы. Требования к оформлению работы. Возможности MS Word		
Тема 7.1. Методы исследовательской деятельности	Пр	4
Форматирование текста доклада. Создание электронного документа со структурой реферата.		

Тема 7.2. Выполнение исследовательской работы	Лек	4
Выбор темы, составление плана, списка литература		
Тема 7.2. Выполнение исследовательской работы	Пр	6
подбор и систематизация материала по теме индивидуального проекта, написание реферата, форматирование реферата, написание введения и заключения, подготовка к публичной защите.		
Подведение итогов	Лек	4
Экзамен	**24**	
Экзамен	Эк	18
Защита индивидуального проекта	Эк	6

** - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	**Оснащение аудитории** **Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный

3.2. Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста : Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 208 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=391193
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика : Учебник для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 400 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/471490/
3. Михеева Е.В., Титова О И. Информатика : практикум : Учебное пособие для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2020. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/452485/
4. Куклина Е. Н., Мушкина И. А., Мазниченко М. А. Основы учебно-исследовательской деятельности : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 235 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/491765

Дополнительные источники:

5. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2021. - 132 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=370445
6. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика : Учебник. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 384 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=377509
7. Цветкова М.С., И. Ю. Хлобыстова Информатика : Учебник для студентов СПО. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 352 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/551770/
8. Новожилов О. П. Информатика : Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2019. - 620 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/427004
9. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика : Учебник для СПО. - Москва: Академия, 2018. - 350 с. - Текст : электронный. - URL:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- ЭБС Znanium https://znanium.ru

2. Базы данных и поисковые системы:

- поисковая система Google https://www.google.ru/
- поисковая система Яндекс https://www.yandex.ru/
- Учебный портал института https://portal.rudn-sochi.ru/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/

Методические материалы для обучающихся

Индивидуальный проект является формой самостоятельной работы студента. Учебно-методические материалы размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знания: роль информации и информационных процессов в окружающем мире о базах данных и простейших средствах управления ими; о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; основные методы исследовательской деятельности; порядок и правила оформления исследовательской работы; способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; методы научного познания; общую структуру и научный аппарат исследования; приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации.	Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.

Умения: анализировать алгоритмы ; использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки ; применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете; формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность; составлять план исследовательской работы; выделять объект и предмет исследовательской работы; определять цель и задачи исследовательской работы; работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки; определять методы исследовательской деятельности, соответствующие задачам исследования; оформлять результаты исследовательской работы; формулировать выводы и делать обобщения.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование
Практический опыт: типовых приемов написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; работы с различными информационными ресурсами, анализа и конспектирования литературы; постановки проблемы, обоснования актуальности исследования; организации исследовательской деятельности; публичной защиты результатов собственного исследования; работы в малой группе и команде, эффективного взаимодействовать со студентами и преподавателями.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ОК 01.	**Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.**
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы, методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов профессиональной деятельности	
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02.	**Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.**
Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 09.	**Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.**
Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информатика»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Информатика» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

-лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;

-кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),

-имитационные компьютерные модели;

-организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).