

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске
Дата подписания: 24.09.2024 15:00:29
Уникальный программный ключ:
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

Приложение
к ППСЗ по специальности
09.02.07 Информационные системы
и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

для специальности

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ – 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.09 ИНФОРМАТИКА».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.09 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» технического профиля, обучающиеся в организации СПО по данному профилю изучают информатику в объеме 150 часов.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Результаты 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:

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

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

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

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

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

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

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.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

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

ЛР14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 124 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;
- в том числе практические занятия обучающегося - 68 часов;
- лекции-32часа
- промежуточная аттестация-24часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	124
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	68
лекции	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена 1 и 2 семестр	24

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		15	
Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала		
	Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	2
	Профессиональная информационная деятельность человека. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	2	
Практическое занятие №2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		51	
Тема 2.1. Информация.	Содержание учебного материала		3

измерение информации. Представление информации	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	2
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Практическое занятие №4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.	2	3
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации	Содержание учебного материала		2
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.	2	
	Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5. Среда программирования. Тестирование готовой программы	2	
	Практическое занятие №6. Среда программирования. Тестирование готовой программы	2	
	Практическое занятие №7. Программная реализация несложного алгоритма	2	
	Практическое занятие №8. Программная реализация несложного алгоритма	2	
	Практическое занятие №9. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации	Содержание учебного материала		3
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	
	Практическое занятие №11. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	

	Практическое занятие №12. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	2	
	Практическое занятие №13. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Практическое занятие		
	Практическое занятие №14. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	2
	Практическое занятие №15. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		21	
Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала		
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности)	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №16. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Внешние устройства. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	2	
	Практическое занятие №17. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала		
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Практические занятия		1

Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	Практическое занятие №18. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.	2	1
	Практическое занятие №19. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	2	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Содержание учебного материала		3
	Практические занятия		
	Практическое занятие №20. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	3
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		39	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала		2
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Практические занятия		2
	Практическое занятие №21. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
	Практическое занятие №22. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	Содержание учебного материала		
Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2		

Практические занятия		
Практическое занятие №23. Электронные таблицы. Ввод данных. Ввод формул. Мастер функций.	2	
Практическое занятие №24. Работа с электронными таблицами, построение таблиц.	2	
Практическое занятие №25. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
Содержание учебного материала		
Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных, и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
Практические занятия		
Практическое занятие №26. Создание таблиц в базах данных. Работа с таблицами. Создание запросов.	2	
Практическое занятие №27. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей	2	
Практическое занятие №28. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	2	
Практическое занятие №29. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.	2	
Практическое занятие №30. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2	
		3

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		24	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	Содержание учебного материала		
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Практическое занятие		3
	Практическое занятие №31. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2	
	Содержание учебного материала		
	Методы создания и сопровождения сайта	2	
	Практическое занятие		
Практическое занятие №32. Средства создания и сопровождения сайта.	2		
Тема 5.2. Создание сайта	Содержание учебного материала		
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	1
	Практические занятия		
	Практическое занятие №33. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет	2	
	Практическое занятие №34. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения	2	
	Практическое занятие №35. Настройка видео веб-сессий.	2	
Всего:		100	1

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

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

многофункциональный комплекс преподавателя;

технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

печатные и экранно-звуковые средства обучения;

расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

вспомогательное оборудование;

комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и

информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Ляхович, В. Ф. Основы информатики [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. – М. : КноРус, 2018. – 347 с. – ISBN 978-5-406-06017-9. – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/927691>. – ЭБС «Book.ru».

2. Угринович, Н. Д. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / Н. Д. Угринович. – М. : КноРус, 2018. – 377 с. – ISBN 978-5-406-06180-0. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924189>. – ЭБС «Book.ru».

3. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс] : практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. – М. : КноРус, 2018. – 264 с. – ISBN 978-5-406-06186-2. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924220>. – ЭБС «Book.ru».

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения учебной дисциплины «Информатика» контроль и оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие личностных и метапредметных результатов, а также сформированность предметных результатов обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма входного текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Результаты освоения (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
<p>чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>осознание своего места в информационном обществе;</p> <p>готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>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;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p>	<p>Понимание сущности и социальной значимости своей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права</p> <p>Умение выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <p>Умение оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации;</p> <p>Умение использовать ссылки и цитирование источников информации;</p> <p>Демонстрация желания учиться;</p> <p>Сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе;</p> <p>Демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям;</p> <p>Проявление общественного</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

<p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	<p>сознания;</p> <p>Проявление активной жизненной позиции.</p>	
<p>метапредметные результаты:</p>		
<p>умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и</p>	<p>Демонстрация умения планировать собственную деятельность;</p> <p>Умение осуществлять контроль и корректировки своей деятельности;</p> <p>Умение использовать различные ресурсы для достижения поставленных целей;</p> <p>Демонстрация, в учебно-исследовательской и</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>

<p>проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>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;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>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;</p> <p>умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и</p>	<p>проектной деятельности, умения использовать различные виды познавательной деятельности;</p> <p>Демонстрация использования различных источников информации, в том числе электронных библиотек и умения критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>Умение анализировать информацию;</p> <p>Умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности;</p> <p>Демонстрация способности ясно и точно излагать свои мысли, воспринимать и анализировать мнения собеседников.</p>	
---	---	--

<p>гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>		
<p>предметные результаты:</p>		
<p>сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>сформированность</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>знать о дискретной форме представления информации; знать способы кодирования и декодирования информации; знать математические объекты информатики;</p> <p>знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</p> <p>знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</p> <p>иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</p> <p>иметь представление о типологии компьютерных сетей</p> <p>иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <p>иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных</p>	<p>Практические занятия;</p> <p>Самостоятельные Работы;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Индивидуальные задания;</p> <p>Исследовательская работа;</p> <p>Домашняя работа;</p> <p>Творческие индивидуальные задания;</p> <p>Зачетная работа;</p> <p>Экзамен.</p>

<p>представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>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.</p>	<p>технологий;</p> <p>иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;</p> <p>иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Введение</p> <p>уметь находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</p> <p>уметь классифицировать информационные процессы по принятому основанию.</p> <p>уметь выделять основные информационные процессы в реальных системах.</p> <p>Информационная деятельность человека</p> <p>уметь исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;</p> <p>выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p>	
--	--	--

	<p>уметь использовать ссылки и цитирование источников информации;</p> <p>уметь использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</p> <p>уметь соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.</p> <p>Информация и информационные процессы</p> <p>уметь оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</p> <p>уметь отличать представление информации в различных системах счисления;</p> <p>применять знания в логических формулах;</p> <p>уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>уметь реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>уметь определять по</p>	
--	--	--

	<p>выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p>уметь определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p> <p>уметь оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p> <p>уметь выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</p> <p>уметь выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</p> <p>уметь оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</p> <p>уметь анализировать и сопоставлять различные источники информации</p> <p>Средства информационных и коммуникационных технологий</p> <p>уметь анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</p> <p>уметь анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</p> <p>уметь определять средства, необходимые для</p>	
--	---	--

	<p>осуществления информационных процессов при решении задач; уметь анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; уметь выделять и определять назначения элементов окна программы; уметь определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети; уметь реализовывать антивирусную защиту компьютера</p> <p>Технологии создания и преобразования информационных объектов уметь работать с библиотеками программ; уметь использовать компьютерные средства представления и анализа данных; уметь осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; уметь пользоваться базами данных и справочными системами</p> <p>Телекоммуникационные технологии уметь определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; уметь планировать</p>	
--	--	--

	<p>индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</p> <p>уметь определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть:</p> <p>владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>владеть нормами информационной этики и права,</p> <p>владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <p>владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p>	
--	--	--