

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта –  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИргУПС)

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе основного общего образования*

УЛАН-УДЭ 2019

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» (одобренной НМО Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол №2 от 26.03.2015) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка)

РАССМОТРЕНО

ЦМК математики и информатики  
протокол №\_6 от \_19 июня 2019 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

(И.О.Ф)

В.А. Полубенко

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н. Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

« 19 » июня 2019 г.

Разработчик:

*Александрова Н.Н.*, преподаватель информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности высшей квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.02 Информатика

### 1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом примерной программы для специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в профильные дисциплины общеобразовательного учебного цикла

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Личностные результаты освоения дисциплины должны отражать:

Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2 осознание своего места в информационном обществе;

Л3 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4 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;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

Метапредметные результаты освоения дисциплины должны отражать:

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

М3 использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М4 использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

М5 анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6 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;

М7 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Предметные результаты изучения базового курса информатики должны отражать:

П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8 владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10 понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания дисциплины Информатика обеспечивает формирование и развитие личностных и метапредметных результатов в контексте преемственности формирования общих компетенций.

<b>Общие компетенции</b>	<b>Личностные</b>	<b>Метапредметные</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Л1, Л2	М3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Л3, Л4	М1, М3
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность .	Л4, Л6, Л7	М1, М3, М7
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Л4, Л6	М1, М3, М4
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Л3, Л4	М3, М4

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Л5, Л6	М2, М5
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Л5, Л6	М7
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Л6, Л7	М5, М6
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Л7, Л8	М1, М3

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

объем ОП – 88 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 78 часов;

индивидуальный проект – 2 часа.

-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем ОП</b>	88
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	78
в том числе:	
лекция, урок	16
практические занятия	62
<b>Индивидуальный проект</b>	2
<b>Консультации</b>	2



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ПД.02 Информатика

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (уровень освоения)		Объем часов	Результаты, компетенции
1	2		3	4
<b>1 семестр, 1 курс</b>				
<b>Раздел 1</b> <b>Информационная деятельность человека</b>			2	
<b>Тема 1.1</b> <b>Информация, информационные процессы, информационное общество</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	<b>Введение. Информатика и научно-технический прогресс. Основные информационные процессы и их реализация</b> с помощью персонального компьютера. Роль информационной деятельности в современном обществе. Правовые нормы информационной деятельности человека в обществе. (1 уровень)	2	<i>Л3-Л8, М1-М3, М5, П1, ОК 2, ОК 6, ОК 9</i>
<b>Раздел 2</b> <b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			10	
<b>Тема 2.1</b> <b>Архитектура компьютера</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	<b>Состав ПК.</b> Основные характеристики компьютеров. Функциональная схема компьютера. Системный блок: материнская плата, процессор, виды памяти. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. (1 уровень)	2	<i>Л7, Л8, М1, М3, П4, П9, ОК 09</i>
	<b>Практическое занятие 1 Состав ПК. Назначение модулей. Носители информации.</b> (2 уровень) Контрольное тестирование по теме 2.1.		2	<i>Л7, Л8, М1, М3, П4, П9, ОК 9</i>
<b>Тема 2.2</b> <b>Программное обеспечение компьютера</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	<b>Виды программного обеспечения.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. (1 уровень)		<i>Л3, Л4, Л7, М3, М4, П3, П10, ОК 5</i>
	Практические занятия <b>Практическое занятие 2 Операционная система. Графический интерфейс. Файлы и файловая структура.</b> Контрольное тестирование по теме 2.1. (2 уровень)		4	<i>Л3, Л4, Л7, М3, М4, П3, П9, П10, ОК 5</i>
	<b>Практическое занятие 3 Антивирусы. Архиваторы.</b> Контрольное тестирование по теме 2.1. (2 уровень)		2	



1	2	3	4
<b>Раздел 3 Информация и информационные процессы</b>		10	
<b>Тема 3.1 Подходы к понятию информация и измерению информации</b>	Практические занятия <b>Практическое занятие 4 Измерение информации.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 5 Перевод числовой информации в различные системы счисления.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 6 Арифметические действия в различных системах счисления.</b> (3 уровень) <b>Практическое занятие 7 Двоичное кодирование текстовой информации. Таблицы кодирования.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 8 Двоичное кодирование графической информации. Двоичное кодирование звука.</b> (3 уровень)	10 2 2 2 2 2	<i>Л3, Л4, Л7, Л8, М1, М3, П1, П4, ОК 2, ОК 9</i>
<b>Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		12	
<b>Тема 4.1 Возможности текстового редактора</b>	Практические занятия <b>Практическое занятие 9 Создание текстовых документов в редакторе Microsoft Word. Ввод текста. Гарнитура текста.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 10 Редактирование и форматирование текста документа Microsoft Word. Абзац. Колонки. Отступ.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 11 Вставка объектов: редактор формул.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 12 Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Вычисления в таблицах Microsoft Word.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 13 Вставка объектов: автофигуры, объекты Word Art и Clip Art. Группировка объектов. Работа со свойствами объектов.</b> (2 уровень) <b>Практическое занятие 14 Создание комплексных документов в тестовом редакторе Microsoft Word. Контрольное тестирование.</b> (2 уровень)	12 2 2 2 2 2 2	<i>Л3, Л4, Л7, Л8, М1, М3, П1, П4, П9, П10, П11 ОК 2, ОК 9</i>
	<b>Итого за 1 семестр</b>	<b>34</b>	
	<b>В том числе: лекции, урок практические занятия</b>	<b>6 28</b>	

1	2	3	4	
<b>2 семестр, 1 курс</b>				
<b>Тема 4.2</b> <b>Динамические</b> <b>(электронные)</b> <b>таблицы</b>	Содержание учебного материала		4	
	1	<b>Электронные таблицы. Математическая обработка числовых данных. (1 уровень)</b>	2	
	2	<b>Ссылки и их виды в электронных таблицах. Фильтрация данных и условное форматирование. (1 уровень)</b>	2	
	Практические занятия <b>Практическое занятие 15 Создание таблицы в среде Excel. (2 уровень)</b>		8	<i>Л3, Л4, Л7, Л8, М1, М3, П1, П5, П7, П9 ОК 2, ОК 9</i>
	<b>Практическое занятие 16 Графический метод нахождения корней уравнений. (2 уровень)</b>		2	
<b>Практическое занятие 17 Использование условного оператора ЕСЛИ в среде Microsoft Excel. (2 уровень)</b>		2		
<b>Практическое занятие 18 Работа с таблицей Excel как с базой данных. (2 уровень)</b>		2		
		2		
<b>Тема 4.3</b> <b>Создание</b> <b>мультимедийных</b> <b>объектов</b> <b>(презентаций)</b> <b>средствами MS</b> <b>PowerPoint</b>	Практические занятия <b>Практическое занятие 19 Создание простой презентации. Формат слайдов, Простейшие эффекты и анимация. (2 уровень)</b>		6	<i>Л3, Л4, Л7, Л8, М1, М3, П1, П9 ОК 2, ОК 9</i>
	<b>Практическое занятие 20 Создание презентации с анимированными эффектами. Параметры показа: время, режимы. (2 уровень)</b>		2	
	<b>Практическое занятие 21 Добавление автоформ и их обработка. Создание тестирующих страниц. (2 уровень)</b>		2	
			2	
<b>Раздел 5</b> <b>Компьютер как</b> <b>исполнитель</b> <b>программ</b>			36	
<b>Тема 5.1</b> <b>Алгоритмы и</b> <b>способы их</b> <b>описания</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	<b>Понятие алгоритма. Способы описания алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, ветвление, цикл. (1 уровень)</b>	2	<i>Л3, Л4, М1, М3, П1, П2, П8, ОК 2</i>
	Практические занятия <b>Практическое занятие 22 Составление алгоритмов линейной структуры. (2 уровень)</b>		6	<i>Л3, Л4, М1, М3, М4, П1, П2, П8, ОК 2, ОК 5</i>
	<b>Практическое занятие 23 Составление алгоритмов разветвляющейся структуры. (2 уровень)</b>		2	
	<b>Практическое занятие 24 Составление алгоритмов циклической структуры. (2 уровень)</b>		2	
			2	
<b>Тема 5.2</b> <b>Программный</b> <b>принцип работы</b> <b>компьютера</b>	Содержание учебного материала		16	
	1	<b>Среда программирования Turbo Pascal. Концепция типов для данных.. (1 уровень)</b>	2	<i>Л3, Л4, М1, М3, М4, П1, П2, П8, ОК 2, ОК 5</i>
	2	<b>Операторы языка программирования Turbo Pascal. Арифметические и логические выражения. (1 уровень)</b>	2	

1	2	3	4
	Практические занятия <b>Практическое занятие 25</b> Программирование алгоритмов линейной структуры. (2 уровень) <b>Практическое занятие 26</b> Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры. (2 уровень) <b>Практическое занятие 27</b> Программирование алгоритмов циклической структуры. Цикл с параметром. (2 уровень) <b>Практическое занятие 28</b> Программирование алгоритмов циклической структуры. Цикл с предварительным условием. Цикл с последующим условием. (2 уровень) <b>Практическое занятие 29</b> Обработка одномерных массивов, двумерных массивов. (2 уровень) <b>Практическое занятие 30</b> Обработка строковых величин. (2 уровень)	12 2 2 2 2 2	<i>Л3, Л4, М1,            М3, М4, П1,            П2, П8, П9, ОК            2, ОК 5</i>
<b>Раздел 6 Телекоммуникационные технологии</b>			
<b>Тема 6.1 Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)</b>	Содержание учебного материала  Практические занятия <b>Практическое занятие 31</b> Поиск информации в сети Интернет.	2  2	<i>Л4, Л6, М1,            М3, М4, ОК 4,            П9, П10, П11</i>
	<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>44</b>	
	<b>В том числе: лекция, урок практические занятия</b>	<b>10 34</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>78</b>	
	<b>В том числе: лекция, урок практические занятия</b>	<b>16 62</b>	

### Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие:

- 1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- комплект нормативных документов;
- учебно-методический комплекс дисциплины;
- наглядные пособия (плакаты, стенды).

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов**

1 Основная учебная литература:

1.1 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2016. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/1B5BFFB6-37FE-4C07-95E1-867544D8AFAC> - ЭБС «Юрайт»

1.2 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2016. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/518C6648-BFEA-475D-B49A-B4AE191680D6> - ЭБС «Юрайт»

2 Дополнительная учебная литература:

2.1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276/p.2>.

3 Интернет-ресурсы:

3.1 Сайт «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе» <http://klyaksa.net/>

3.2 Сайт "Методическая копилка учителя информатики» <http://metod-kopilka.ru/>

3.3 Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – <http://www.ict.edu.ru>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Личностные</b>	
1) чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
2) осознание своего места в информационном обществе;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
3) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
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;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
7) умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
8) готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка
<b>Метапредметные</b>	
1) умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
2) использовать различные виды познавательной	наблюдение и оценка в ходе



деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	работы над конспектом и выполнения практической работы
3) использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
4) использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
5) анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы
б) 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;	наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины
7) публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.	групповая самостоятельная работа, групповой проект, наблюдение во время устной беседы
<b>Предметные</b>	
1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	устный опрос, тестирование
2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;	решение задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, экзамен
3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы
4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	решение задач на практическом занятии, проведение проверочных и самостоятельных работ, тестирование
5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	выполнение индивидуальных проектов, тестирование, решение задач на практическом занятии

6) сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование
7) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	выполнение индивидуальных проектов, решение задач на практическом занятии, тестирование
8) владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования	решение задач на практическом занятии, проведение проверочных и самостоятельных работ, тестирование
9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование
10) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование
11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование

