

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.07.2021 09:11:14

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a609f0e43d98b123810380e3a050b

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАТИКА»**

Для специальностей технического профиля

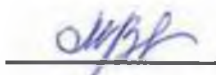
п. Майский, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основании примерной программы учебной дисциплины, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г., Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»), в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Составители: преподаватели кафедры общеобразовательных дисциплин Н.Н. Мухина, М.В. Збинякова, О.В. Асеева.

Рассмотрена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин

«21» апреля 2021 г., протокол № 8

И.о. зав. кафедрой  М.Ю. Валяева

Одобрена методической комиссией факультета СПО

«23» апреля 2021 г., протокол № 8

Председатель методической  
комиссии факультета  В.В. Бодина

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 8    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 13   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 15   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальностям СПО:

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»,

35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»,

23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»,

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»,

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание программы представлено пятью темами:

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практикумов с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

В учебном плане учебная дисциплина «Информатика» входит в состав цикла **профильных** общеобразовательных учебных дисциплин.

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

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, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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.

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

максимальной учебной нагрузки - 153 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки - 102 часа;
- самостоятельной работы - 51 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)   | 153         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)  | 102         |
| в том числе:  |             |
| Лабораторно-практические занятия  | 62          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)   | 51          |
| <i>Итоговая аттестация:</i>   |             |
| <i>2 семестр: по специальностям:</i>  |             |
| Механизация сельского хозяйства,<br>Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,<br>Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта,<br>Земельно-имущественные отношения - <i>дифференцированный зачет</i> |             |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, проект (если предусмотрены)   | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------|--|-------------|------------------|
| 1                           | 2  | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1.</b>            | <b>Основы социальной информатики</b>   | <b>8</b>    |                  |
| <b>Тема 1.</b>              | <p>Введение в дисциплину.</p> <p>1.1. Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.</p> <p>1.2. Основные этапы развития информационного общества.</p> <p>1.3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>1.4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических и информационных ресурсов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> | 4           | 1                |
| <b>Раздел 2.</b>            | <b>Информация и информационные процессы</b>  | <b>26</b>   |                  |
| <b>Тема 2.1</b>             | <p>2.1. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации, подход к определению количества информации.</p> <p>2.2. Представление числовой информации с помощью систем счисления.</p> <p>2.3. Кодирование информации.</p>   |             | 2                |
|                             | Лабораторно - практические занятия   | 6           | 2                |
|                             | Контрольные работы   | 4           |                  |
|                             | Самостоятельная работа обучающихся   | 10          |                  |

|                  |  |  |           |  |
|------------------|--|--|-----------|--|
| <b>Раздел 3.</b> | <b>Компьютер и программное обеспечение.</b>                          |  | <b>20</b> |  |
| <b>Тема 3.</b>   | <b>Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>        |  |           |  |
| 3.1.             |  | Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.  |           |  |
| 3.2.             |  | ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка данных. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. |           |  |
| 3.3.             |  | Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.  |           |  |
|                  | Лабораторно- практические занятия                                    |  | 4         |  |
|                  | Контрольные работы   |  | 2         |  |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся                                   |  | 10        |  |
| <b>Раздел 4.</b> | <b>Основы алгоритмизации и программирования.</b>                     |  | <b>18</b> |  |
| <b>Тема 4.</b>   | 4.1.   | Алгоритм и его формальное исполнение. Основные типы алгоритмических структур.  |           |  |
|                  | 4.2.   | Основные алгоритмические конструкции.  |           |  |
|                  | 4.3.   | Вспомогательные алгоритмы.   |           |  |
|                  |  | Знакомство с одним из языков программирования.   |           |  |
|                  | Лабораторно- практические занятия                                    |  | 10        |  |
|                  | Контрольные работы   |  | 2         |  |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся                                   |  | 2         |  |
| <b>Раздел 5.</b> | <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b> |  | <b>64</b> |  |
| <b>Тема 5.</b>   | 5.1.   | Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики. Типы графических файлов.                |           |  |
|                  | 5.2.   | Технология создания и обработки текстовой информации. Средства обработки текстовой информации. Создание,                   |           |  |
|                  |  |  | 2,3       |  |

|                |                                   |   |    |     |
|----------------|-----------------------------------|---|----|-----|
|                | 5.3.                              | редактирование и форматирование текстовых документов .  |    |     |
|                | 5.4.                              | Гипертекст. Автоматизация ввода информации. Системы автоматического распознавания текстов. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.   |    |     |
|                | 5.5.                              | Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы. Типы и форма данных. Относительные и абсолютные ссылки.   |    |     |
|                | 5.6.                              | Встроенные математические, статистические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.<br>Компьютерные презентации.   |    |     |
| <b>Тема 6.</b> | <b>Базы данных</b>                |   |    | 1,2 |
|                | 6.1.                              | Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).  |    |     |
|                | 6.2.                              | Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты.   |    |     |
|                | 6.3.                              | Реляционные БД. Связывание таблиц в многотабличных БД. Поиск и сортировка данных .  |    |     |
| <b>Тема 7.</b> | <b>Информационные модели.</b>     |   |    |     |
|                | 7.1.                              | Телекоммуникационные технологии.  |    |     |
|                | 7.2.                              | Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Биологические модели развития популяций. Геоинформационные модели. |    | 1,2 |
|                | Лабораторно- практические занятия |   | 26 |     |

|                  |   |   |            |   |
|------------------|---|---|------------|---|
|                  | Контрольные работы                      |   | 2          | 2 |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся      |   | 16         |   |
| <b>Раздел 6.</b> | <b>Телекоммуникационные технологии.</b> |   | <b>15</b>  |   |
| <b>Тема 8.</b>   | 8.1.                                    | Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам. |            |   |
|                  | 8.2.                                    | WWW. Электронная почта и телеконференции. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете.  |            |   |
|                  | 8.3.                                    | Основы HTML. Разработка Web-сайта   |            |   |
|                  | Лабораторно - практические занятия      |   | 4          |   |
|                  | Контрольные работы                      |   | 2          |   |
|                  | Самостоятельная работа обучающихся      |   | 9          |   |
| <b>Всего:</b>    |   |   | <b>153</b> |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики. Оборудование учебного кабинета №201: специализированная мебель, осветительные приборы, жалюзи для окон. доска маркерная, компьютеры в комплекте: системный блок: DualCore Intel Pentium G2010, 2800 MHz/ 8 Гб/Intel(R) HD Graphics (2304 МБ)/ WDC WD2500AAKX-08U6A SCSI Disk Device (250 ГБ, 7200 RPM, SATA-III, монитор: Philips 226V (226V4) [21.5" LCD] (UK01318047072), клавиатура, мышь -15 шт., с возможностью подключения сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду организации.

Помещение для самостоятельной работы:(библиотека, читальный зал с выходом в Интернет) :Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

Состав установленного программного обеспечения (ПО):

|                                   |
|-----------------------------------|
| Windows 7x64 SP3                  |
| LibreOfficePortable 3.5           |
| Stdviewer 1.6.180.0               |
| GIMPPortable 2.6.12               |
| Microsoft Office 2010 Standard    |
| Microsoft Access 2010             |
| Microsoft OneNote 2010            |
| Microsoft Project 2010            |
| Microsoft Visio 2010              |
| HaoZip 2.8.1.8782                 |
| SunRav_TestOffice 6.0.0.655_Final |
| Конструктор_тестов 2551           |

### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Цветкова, М. С. Информатика и ИКТ: учебник для среднего профессионального образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - 6-е изд., стереотип. - М. Академия, 2014. - 352 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие /. - 13-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014. – 384с.

2. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование).

<http://znanium.com/bookread2.php?book=484751>

##### **Интернет – ресурсы:**

1. <http://lib.belgau.edu.ru>– ЭБ Белгородского ГАУ

2. <http://znanium.com> – ЭБС «Знаниум»

3. <http://e.lanbook.com> – ЭБС «Лань»

4. <http://ebs.rgazu.ru> – ЭБС «AgriLib»

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

### **4.1. В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- Назначение и функции операционных систем.

### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## 4.2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, самостоятельных и контрольных проверочных работ.

Форма промежуточной аттестации 1 семестр: контрольная работа

2 семестр: по специальностям:

Механизация сельского хозяйства,  
Электрификация и автоматизация  
сельского хозяйства,  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта,  
Земельно-имущественные отношения -  
*дифференцированный зачет*  
Прикладная информатика (по  
отраслям) - *экзамен*

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)             | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения  |
|--|--|
| <b>Умения:</b>   |  |
| Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br><br>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа). |
| Распознавать информационные процессы в различных системах.           | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и   |



|  |  |
|--|--|
|  | преобразование информации  |
| Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования. | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).<br>Групповая: заслушивание рефератов. |
| Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.                     | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).                                       |
| Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.                              | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).                                       |
| Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.                                | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).                                       |
| Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных                                       | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации   |
| Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.   | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br>Индивидуальный: проектная   |

|   |  |
|---|--|
|   | (исследовательская работа).<br>Групповой: заслушивание рефератов.  |
| Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).   | Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.<br>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).<br>Групповой: заслушивание рефератов. |
| Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ   | Индивидуальный: инструктаж по ТБ   |
| <b>Знания:</b>  |  |
| Различные подходы к определению понятия «информация».   | Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно - логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем)  |
| Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации.   | Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем). Групповой: заслушивание рефератов.  |
| Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). | Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем). Групповой : заслушивание рефератов.   |

|   |  |
|---|--|
| <p>Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.</p> | <p>Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем)</p>                                     |
| <p>Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности</p>                       | <p>Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем)</p>                                     |
| <p>Назначение и функции операционных систем.</p>  | <p>Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление ОЛК (опорно-логического конспекта), составление ОЛС (опорно-логических схем). Групповой: заслушивание рефератов.</p> |