министерство образования и науки Амурской области

государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области

«Амурский колледж строительства и жилищно-коммунального хозяйства»

**Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»**

Количество часов по учебному плану **90**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)

Организация-разработчик: государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Амурский колледж строительства и жилищно-коммунального хозяйства»

Разработчик:

Дзензель Галина Алексеевна , преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА 4](#_Toc337546574)

[2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc337546575)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8](#_Toc337546576)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10](#_Toc337546579)

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

* 1. **Область применения программы**

Данная Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе ФГОС по специальностям ППССЗ: 13.02.07 Электроснабжение, 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** устройство персонального компьютера

Учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

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

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

* использовать пакеты прикладных программ для обработки разных типов информации;
* работать с разными видами информации с помощью ПК и других информационных средств и коммуникационных технологий
* осуществлять поиск информации;
* организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

* основные технологии работы с различными видами информации;
* организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;
* основные средства защиты информации;
* информационно-поисковые системы в Интернете;
* основы применения системных программных продуктов.
  1. **Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка 90 часа, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 30 часов;
* обязательная аудиторная практическая работа обучающегося 30 часа;
* самостоятельная работа студента 30 часа.

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | *90* |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | *60* |
| в том числе: |  |
| практические занятия | *30* |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | *30* |
| в том числе: |  |
| внеаудиторная самостоятельная работа (работа над материалом учебников, конспектом лекций, поиск информации в сети Интернет); | *30* |
| Итоговая аттестация в форме *дифференцированный зачет* | |

**2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Глава 1 | Технология обработки и создания информационных объектов. | 18 |  |
| Тема 1.1. Автоматизированная обработка информации. | Основные понятия: информация, свойства информации. Информационные процессы и технологии. | 2 | 1, 2 |
| Самостоятельная работа:  Работы проектного характера. | 2 | 2 |
| Тема 1.2. Программное обеспечение вычислительной техники. | Программное обеспечение ПК. Системное программное обеспечение: операционные системы и утилиты. Назначение операционной системы. Составные части ОС. | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа  Работы проектного характера | 4 | 2 |
| Тема 1.3 Прикладное программное обеспечение. | Архивация и восстановление данных, программные средства архивирования. Антивирусные средства защиты. | 2 |  |
| Самостоятельная работа  Составить таблицу | 2 |  |
| Тема 1.4 Программный сервис создания текстовых документов. | Шрифты. Форматирование символов. Выравнивание абзацев. Копирование абзацев. Абзацные отступы и интервалы. Средства поиска и замены. Преобразование текста в список, в несколько столбцов. Объединении и разбиение ячеек. Изменение направления текста. | 2 |  |
| Тема 1.5 Виды компьютерной графики. | Определение компьютерной графики, сферы применения, виды компьютерной графики. | 2 |  |
| Самостоятельная работа  Конспектирование темы | 2 |  |
| Тема 1.6 Приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах. | Основные возможности векторного и растрового редактора | 2 |  |
| Самостоятельная работа  Конспектирование темы | 2 |  |
|  | Лабораторная работа №1  Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. | 2 |  |
| Лабораторная работа №2  Применение таблиц в подготовке документации. | 2 |  |
| Лабораторная работа №3  Вставка, редактирование и форматирование графических объектов. | 2 |  |
| ГЛАВА 2 | Технология обработки числовой информации. Электронная таблица Excel. | 20 | |
| Тема 2.1 Табличный процессор, его применение. | Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа  Составления алгоритма работы со сводными таблицами. | 2 | 2 |
| Тема 2.2 Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. | Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. | 2 |  |
| Самостоятельная работа  Составить таблицу функций, применяемых в MS Excel. | 2 |  |
|  | Лабораторная работа №4  Создание и редактирование электронной таблицы | 2 |  |
|  | Лабораторная работа №5  Расчеты и поиск информации с использование формул, функций и фильтров. | 2 |  |
|  | Лабораторная работа №6  Работа со сводными таблицами | 2 |  |
|  | Лабораторная работа №7  Относительная и абсолютная адресация в электронной таблице. | 2 |  |
|  | Лабораторная работа №8  Работа с графическими возможностями электронной таблицы. | 2 |  |
| Тема 2.3 Локальные и глобальные компьютерные сети. | Классификация компьютерных сетей. Методы и средства передачи данных. Глобальная компьютерная сеть Интернет | 2 |  |
|  | Самостоятельная работа  Работы проектного характера.  Службы Internet.  Защита информации в Интернете  Электронная цифровая подпись | 4 | 2 |
| Лабораторная работа № 9. Работа в интернете, поиск документов, копирование файлов. | 2 | 2 |
| Лабораторная работа № 10 Создание печатных материалов и веб – сайтов в программе Publisher. | 2 | 4 |
| ГЛАВА 3. | Базы данных Access. | 12 |  |
| Тема 3.1. Базы данных. Основные понятия. | Основные понятия Access, СУБД, способы создания баз данных, установление связей между таблицами. | 2 | *2,3* |
| Самостоятельная работа.  Работы проектного характера | *4* |  |
| Тема 3.2. Работа с таблицами, формы, запросы, отчеты в Microsoft Access. | Правила создания и заполнения таблиц, понятия формы, запросы, отчет. | 2 | *2* |
| Самостоятельная работа.  Создание алгоритма работы | *2* |
| **Лабораторная работа №11.** Создание таблиц базы данных. | 2 |
| **Лабораторная работа №12**. Организация запроса в базе данных. | 2 |
| **Лабораторная работа №13.** Создание формы и отчета по информации базы данных. | 2 |
| Контрольная работа | 2 |
| **Глава 4.** | **Системы оптического распознавания информации** | 4 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 4.1** Возможности программы Fine Reader | Что такое Fine Reader, интерфейс программы, алгоритм работы в программе, применение.  **Самостоятельная работа.**  Конспектирование | 2  2 | 2 |
| **Лабораторная работа №14.**  Сканирование и распознавание текста. | 2 | 2 |
| **Глава 5.** | **Мультимедийные технологии** | **6** |  |
| **Тема 5.1.** Представление о PowerPoint. | Основные определения и объекты PowerPoint. | 2 | *2* |
| **Самостоятельная работа.**  Составить таблицу | 2 |  |
| **Тема 5.2.** Эффекты мультимедия. Этапы создания презентаций**.** | Основные этапы создания презентации, оформление слайдов с помощью эффектов | 2 |  |
|  | **Лабораторная работа №15.**  Создания электронной презентации в Microsoft PowerPoint. | 2 |  |
| **Всего:** | | **60** |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

**Оборудование кабинета информатики:**

1. Автоматизированное рабочее место (АРМ) преподавателя:

* Мультимедийный ПК преподавателя (сервер).
* Принтер лазерный (черно-белый).

1. Автоматизированные рабочие места студентов.
2. Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через сервер в Интернет.
3. Аудиторная доска.
4. Посадочные места по количеству обучающихся.
5. Наглядные пособия (стенды, раздаточный материал, презентации).

**Технические средства обучения:**

* мультимедийный проектор;
* проекционный экран;
* принтер;
* компьютерная техника для преподавателя и обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
* комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет.
  1. **Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**
* правила техники безопасности;
* инструкции по эксплуатации компьютерной техники.
  1. **Программное обеспечение:**
* ОС Windows;
* интегрированный пакет MS Office;

## 3.4. Информационное обеспечение обучения

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

***Основные источники:***

***Для обучающихся***

1. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М: Academia 2009.
5. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
6. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
7. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2007.
9. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: **Academia** 2005.

***Для преподавателей***

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
5. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
6. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
7. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2006.
8. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2003.
9. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

***Дополнительные источники:***

1. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
2. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
3. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен:  уметь:  использовать пакеты прикладных программ для обработки разных типов информации;  работать с разными видами информации с помощью ПК и других информационных средств и коммуникационных технологий  осуществлять поиск информации;  организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.  знать:  основные технологии работы с различными видами информации;  организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;  основные средства защиты информации;  информационно-поисковые системы в Интернете;  основы применения системных программных продуктов. | 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.  3. Текущий контроль в форме:  защиты практических занятий;  контрольных работ по темам разделов дисциплины;  тестирования;  домашней работы;  отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).  4. Рубежный контроль по темам «Автоматизированная обработка информации», «Программное обеспечение персонального компьютера», «Компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации», «Прикладные программные продукты»  5. Итоговая аттестация дифференцированного зачета. |