**Раздел I**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1.Цели, задачи и планируемые результаты освоения учебного предмета**

**1.1.Цели курса**

Изучение курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС направлено на достижение следующих целей:

* 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 информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных 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.

**1.2.Задачи курса:**

* Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.
* Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
* Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
* Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

**1.3.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

* **личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;
* **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;
* **предметным,** включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**Личностные результаты освоения образовательной программы**:

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

**Метапредметные результаты освоения образовательной программы**:

* умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения образовательной программы:**

* сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
* владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; владение знанием основных конструкций программирования; владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
* владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
* сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

**2.Нормативные правовые документы, на основании которых разработана учебная программа**

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.2.2012 №273-ФЗ.
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
* Приказ Минобразования РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
* Устав МБОУ СОШ № 41 г. Липецка.
* Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный год, реализующего образовательные программы общего образования (утв. Приказом от 09.04.2014 № 78-о).
* Учебный план «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный год
* **3.Сведения о программе, на основании которой разработана рабочая программа, обоснование ее выбора, информация о внесенных изменениях и их обоснование.**

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для 10 класса разработана на основе «Информатика. Программа для старшей школы: 10-11 классы. Базовый уровень». Авторы: Семакин И. Г. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015), рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Причиной выбора программы Семакина И.Г., является то, что методическое пособие подготовлено в соответствии со спецификой предмета, возрастными особенностями учащихся и требованиями ФГОС основного общего образования. Методическое пособие входит в учебно-методический комплект (УМК) по курсу информатики для 10–11 классов. УМК для каждого класса включает также учебник (в печатной и электронной формах), сборник задач, ЦОР.

Данная рабочая программа полностью соответствует программе по информатике И.Г. Семакина, уменьшено рекомендуемое количество часов по некоторым темам, в связи с тем, что в 11х классах, отводится только33 часа на изучение данной дисциплины.

**4.Особенности класса, в котором реализуется данный учебный предмет.**

11 А – общеобразовательные классы. Учебный предмет «Информатика и ИКТ» преподается в них на базовом уровне.

**5.Определение места учебного предмета, курса (модуля) в учебном плане**

Учебный план «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный год отводит для изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 11х классах 33 час, из расчета 1 учебный час в неделю (федеральный компонент). К. р. – 5; п.р. – 24.

**6.Формы организации образовательного процесса.**

Классно-урочная.

**7.Технология обучения**

* проблемное обучение;
* интерактивное обучение;
* технология деятельностного метода обучения;
* дифференциальное обучение;
* коммуникативно-диалоговое обучение;
* здоровьесберегающие технологии обучения.

**8.Виды и формы контроля**

**8.1.Виды контроля**

Виды контроля: текущий контроль, тематический контроль, промежуточный контроль, итоговый контроль.

**8.2.Формы контроля**

Формы контроля: устный (фронтальный опрос, развернутый ответ), письменный (тестовые задания).

Промежуточная аттестация проводится согласно Положению о формах периодичности, порядке проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации учащихся, осваивающих основные образовательные программы в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов общего образования и федеральным образовательным стандартом начального общего образования в «Песковатской СШ» - филиала МБОУ «Городищенская СШ №1» на 2021-2022 учебный год

**9.Информация об учебнике**

Семакин И.Г.Информатика . Базовый уровень : учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд. –М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224 с. : ил.

**Раздел II**

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**1.Содержание тем учебного курса**

***1.Информационные системы и базы данных – 10 ч (5 + 5).***

Понятие системы. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Информационная система.

БД – основа информационной системы. Проектирование многотабличной БД. Создание БД. Запросы. Логические условия выбора даннных.

Практика на компьютере:

Практическая работа 1.1. Модели систем

Практическая работа 1.2.Проектные задания по системологии.

Практическая работа 1.3. Знакомство с СУБД LibreOffice Base.

Практическая работа 1.4. Создание базы данных «Приемная комиссия».

Практическая работа 1.5. Самостоятельная разработка базы данных.

Практическая работа 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов).

Практическая работа 1.7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.

Практическая работа 1.8. Реализация сложных запросов к базе данных приемная комиссия.

Практическая работа 1.9. Создание отчета.

***2.Интернет – 8 ч (4 + 4).***

Организация глобальных сетей. Интернет. WWW.

Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице.

Практика на компьютере:

Практическая работа 2.1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.

Практическая работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.

Практическая работа 2.3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.

Практическая работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами.

Практическая работа 2.5. Разработка сайта «Моя семья».

Практическая работа 2.6. Разработка сайта «Живой мир».

Практическая работа 2.7. Разработка сайта «Наш класс».

Практическая работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов.

***3.Информационное моделирование – 12 ч (6 + 6).***

Компьютерное информационное моделирование.

Моделирование зависимостей между величинами.

Модели статистического прогнозирования.

Модели корреляционных зависимостей.

Модели оптимального планирования.

Практика на компьютере:

Практическая работа 3.1. Получение регрессионных моделей.

Практическая работа 3.2. Прогнозирование.

Практическая работа 3.3. «Получение регрессионных зависимостей».

Практическая работа 3.4. Расчет корреляционных зависимостей.

Практическая работа 3.5. «Корреляционные зависимости».

Практическая работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования.

Практическая работа 3.7. «Оптимальное планирование».

***4.Социальная информатика – 2 ч.***

Информационные ресурсы. Информационное общество.

Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

**2.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п**  **темы** | **Наименование темы** | **Количество часов** |
| 1 | Информационные системы и базы данных | 10 |
| 2 | Интернет | 8 |
| 3 | Информационное моделирование | 12 |
| 4 | Социальная информатика | 2 |
| 5 | Итоговое повторение и обобщение | 1 |
| **ИТОГО** | | **33** |

Распределение общего числа часов программы не полностью соответствует программе И.Г. Семакина, 1 час резервного времени отведен под итоговое повторение.

**3.Календарно-тематическое планирование (курса «Информатика и ИКТ» в 11 классах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы и темы** | **Кол. часов** | **Планируемые результаты** |  |  | **Домашнее задание** | **Материально–техническое обеспечение** | **Дата проведения** | |
| **Формы контроля** | **Практика (номер работы)** |  | **По плану** | **Факт.** |
| **1.Информационные системы и базы данных – 10 часов** | | | | | | | | | |
| 1 | Система и системный подход | 4 | Знать основные системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;  основные свойства систем; модели систем;  использование графов для описание систем. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 1.1 | § 1-4 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 2 | Базы данных. | 5 | Знать что такое БД, основные понятия реляционных БД; определение и назначение СУБД; Основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; структуру команды на выборку данных из БД; организация запроса на выборку из многотабличной БД; основные логические операции, используемые в запросах. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 1.3,  Работа 1.4,  Работа 1.6,  Работа 1.7,  Работа 1.8 | § 5-9 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 3 | Итоговое тестирование на тему «Информационные системы и базы данных». | 1 | Контроль навыков, знаний и умений по теме «Информационные системы и базы данных». | Контрольная работа, индивидуальный фронтальный опрос | Работа 1.2,  Работа 1.5 | § 1-9 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| **2.Интернет – 8 часов** | | | | | | | | | |
| 4 | Организации и услуги Интернета. | 3 | Знать назначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW; что такое поисковый каталог: организация и назначение; что такое поисковый указатель: организация и назначение. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 2.1,  Работа2.2,  Работа 2.3,  Работа 2.4 | § 10-12 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 5 | Основы сайтостроения. | 4 | Знать какие средства существуют для создания веб-страниц; в чем состоит проектирование веб-сайта; что значит опубликовать свой сайт. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 2.5,  Работа 2.6,  Работа 2.7 | § 13-15 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 6 | Итоговое тестирование на тему «Интернет». | 1 | Контроль навыков, знаний и умений по теме «Интернет». | Контрольная работа, индивидуальный фронтальный опрос | Работа 2.8 | § 10-15 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| **3.Информационное моделирование – 12 часов** | | | | | | | | | |
| 7 | Компьютерное информационное моделирование. | 1 | Знать понятие модели; понятие информационной модели; этапы построения компьютерной информационной модели. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос | - | § 16 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 8 | Моделирование зависимостей между величинами. | 2 | Знать что такое математическая модель; формы представления зависимостей между величинами. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 3.1 | § 17 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 9 | Модели статистического прогнозирования. | 2 | Знать для решения каких задач используется статистика; что такое регрессионная модель; как происходит прогнозирование по регрессионной модели. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 3.2 | § 18 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 10 | Модели корреляционных зависимостей. | 2 | Знать что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 3.4 | § 19 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 11 | Модели оптимального планирования. | 2 | Знать что такое оптимальное планирование; что такое ресурсы, как в модели описывается ограниченность ресурсов; что такое стратегическая цель планирования, какие условия могут быть для нее поставлены; в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос  Практическая работа | Работа 3.6 | § 20 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 12 | Итоговое тестирование на тему «Информационное моделирование». | 3 | Контроль навыков, знаний и умений по теме «Информационное моделирование». | Контрольная работа, индивидуальный фронтальный опрос | Работа 3.3,  Работа 3.5,  Работа 3.7 | § 16-20 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| **4.Социальная информатика – 2 часа** | | | | | | | | | |
| 13 | Информационное общество. | 1 | Знать что такое информационные ресурсы общества; из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным услугам; в чем состоят основные черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос |  | § 21-22 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 14 | Информационное право и безопасность. | 1 | Знать основные законодательные акты в информационной сфере; суть Доктрины информационной безопасности РФ. | Проверка домашнего задания  Фронтальный опрос |  | § 23-24 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |
| 15 | Контрольное тестирование | 1 | Выполняют задания за курс 11 класса. | Контрольная работа, индивидуальный фронтальный опрос | - | § 1-24 | ПК, учебник,  раб. тетрадь,  мультимедийный проектор, экран |  |  |