

Кировское областное государственное  
общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Средняя школа с. Архангельское Немского района»

<b>УТВЕРЖДАЮ</b> директор КОГОБУ СШ с. Архангельское Немского района <i>Ложкина Т.П.</i> /Ложкина Т.П./ Приказ № <i>03/г-39А-20</i> от « <i>01</i> » <i>08</i> 20 <i>20</i> г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> зам. директора по УВР <i>Слободчикова Н.В.</i> /Слободчикова Н.В./ « <i>31</i> » <i>августа</i> 20 <i>20</i> г.	<b>РАССМОТРЕНО</b> на заседании МО учителей математики, информатики и технологии Протокол № <i>1</i> от <i>28.08.20</i> Руководитель МО: <i>Б</i> / <i>И.Н. Гвоздева</i> !
--	---	--



**Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ»  
для 11 класса на 2020 – 2021 учебный год  
(базовый уровень)**

Составитель программы:  
Гвоздева Ирина Николаевна

с. Архангельское 2020

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету **Информатика и ИКТ** для обучающихся 11 класса соответствует

- Федеральному компоненту Государственного образовательного стандарта **среднего общего** образования (утверждён Приказом МО РФ №1089 от 05.03.2004 года)
- Примерной учебной программе **среднего общего** образования по информатике и ИКТ, опубликованной в книге: Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие/ составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Авторской программе И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера по курсу «Информатика и ИКТ» 10-11 классы, опубликованной в книге: Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие/ составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Учебному плану КОГБОУ СШ с. Архангельское Немского района на 2019-20 учебный год (количество недельных часов Рабочей программы соответствует количеству часов учебного плана КОГБОУ СШ с. Архангельское Немского района на данный учебный год – 11 класс - 1 час в неделю)
- Календарному учебному графику КОГБОУ СШ с. Архангельское Немского района на 2019-20 учебный год (количество учебных недель Рабочей программы соответствует Годовому календарному графику КОГБОУ СШ с. Архангельское Немского района на данный учебный год – 11 класс - **34** учебные недели).

Таким образом, рабочая программа по учебному предмету **Информатика и ИКТ** в 11 классе составлена на **34** часа.

**Учебно-методический комплект:** используемого для достижения поставленной цели в соответствии с образовательной программой учреждения

- Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 4-е изд., испр. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
- Информатика. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

**Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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 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 деятельности.

Основной **задачей** курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом для среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике и ИКТ (2004 г.).

#### **Формы организации учебного процесса**

Для оценки результатов учебной деятельности учащихся используется текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль имеет целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала. Для его проведения отводится часть урока и проводится он в виде выполнения тестовых заданий в электронном или бумажном виде. Так же текущий контроль осуществляется в виде практических работ.

Итоговый контроль проводится после изучения наиболее значительных тем программы и в конце учебного года в виде тестовых работ, содержащих тестовые задания и задания, требующие написания развернутого ответа или решения.

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

*В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен*

**знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

**уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразования;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

## Содержание курса

№ п/п	Содержание курса	Учащиеся должны	
		знать	уметь
1.	<p><b><u>Глава 5. Технологии использования и разработки информационных систем</u></b> <b>23ч</b></p> <p><b>Интернет как глобальная информационная система.</b> Назначение, состав, разновидности информационных систем. Гипертекст. Средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки). Коммуникационные службы Интернета и их назначение. Информационные службы Интернета и их назначение. Основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог и поисковый указатель. Проектирование, создание, публикация Web-сайта.</p> <p><b>База данных – основа информационной системы.</b> Что такое база данных. Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД. Организация запроса на выборку в многотабличной БД. Основные логические операции. Реализация запросов со сложными условиями выборки, с использованием вычисляемых полей. Создание отчетов.</p>	§24 - назначение информационных систем - состав информационных систем - разновидности информационных систем	
		§25 - что такое гипертекст, гиперссылка - средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)	- автоматически создавать оглавление документа - организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе
		§26-28 - назначение коммуникационных служб Интернета - назначение информационных служб Интернета - что такое прикладные протоколы - основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес - что такое поисковый каталог: организация, назначение - что такое поисковый указатель: организация, назначение	- работать с электронной почтой - извлекать данные из файловых архивов - осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей
		§29 - какие существуют средства для создания web-страниц - в чем состоит проектирование web-сайта - что значит опубликовать web-сайт - возможности текстового процессора по созданию web-страниц	- создать несложный web-сайт с помощью MS Word
		§30 - что такое ГИС - области приложения ГИС - как устроена ГИС - приемы навигации в ГИС	- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС
		§31-33 - что такое база данных (БД) - какие модели данных используются в БД - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ - определение и назначение СУБД - основы организации многотабличной БД - что такое схема БД - что такое целостность данных - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД	- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)
		§34, 35 - структуру команды запроса на выборку данных из БД - организацию запроса на выборку в	- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов

		<p>многотабличной БД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные логические операции, используемые в запросах</li> <li>- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать запросы со сложными условиями выборки</li> </ul>
2.	<p><b><u>Глава 6. Технологии информационного моделирования 8ч</u></b></p> <p>Что такое математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Использование статистики для решения практических задач. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели. Корреляционная зависимость. Что такое оптимальное планирование. Что такое ресурсы. Описание в модели ограниченности ресурсов. Что такое стратегическая цель планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана.</p>	<p>§36, 37</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины</li> <li>- что такое математическая модель</li> <li>- формы представления зависимостей между величинами</li> <li>- для решения каких практических задач используется статистика;</li> <li>- что такое регрессионная модель</li> <li>- как происходит прогнозирование по регрессионной модели</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов</li> <li>- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели</li> </ul>
		<p>§38</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое корреляционная зависимость</li> <li>- что такое коэффициент корреляции</li> <li>- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)</li> </ul>
		<p>§39</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое оптимальное планирование</li> <li>- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов</li> <li>- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены</li> <li>- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана</li> <li>- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)</li> </ul>
3.	<p><b><u>Глава 7. Основы социальной информатики 3ч</u></b></p> <p>Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере.</p>	<p>§40-43</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое информационные ресурсы общества</li> <li>- из чего складывается рынок информационных ресурсов</li> <li>- что относится к информационным услугам</li> <li>- в чем состоят основные черты информационного общества</li> <li>- причины информационного кризиса и пути его преодоления</li> <li>- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества</li> <li>- основные законодательные акты в информационной сфере</li> <li>- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности</li> </ul>

## Формы и средства контроля

№ п/п	Название темы	Практические работы	Тестовые работы
1.	Глава 5. Технологии использования и разработки информационных систем	11	2
2.	Глава 6. Технологии информационного моделирования	4	1
3.	Глава 7. Основы социальной информатики	-	-
	<b>Итого</b>	<b>15</b>	<b>3</b>

- Курсивом в содержании федерального компонента государственного образовательного стандарта по данной теме урока выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников
- Сокращения в календарно-тематическом планировании: Пр.р. – практическая работа

### Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ 11 класс

№ п/п урока	Название темы урока	Содержание федерального компонента государственного образовательного стандарта по данной теме урока	Информационное сопровождение Контроль	Дата	
				План	Факт
<b>Глава 5. Технологии использования и разработки информационных систем 23ч</b>					
1.	Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС. Техника безопасности в компьютерном классе.	- поисковые информационные системы	§24 П.24		
2.	Компьютерный текстовый документ как структура данных	<b>Текст как информационный объект.</b> - автоматизированные средства и технологии организации текста - основные приемы преобразования текстов - гипертекстовое представление	§25 П.25		
3.	Пр.р. №1 по теме: «Гипертекстовые структуры»		Работа 3.1 «Гипертекстовые структуры»		
4.	Интернет как глобальная информационная система	- локальные и глобальные компьютерные сети - аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей	§26		
5.	Пр.р. №2 по теме: «Работа с электронной почтой и телеконференциями»		Работа 3.2 «Работа с электронной почтой и телеконференциями»		
6.	World Wide Web – Всемирная паутина.	- поисковые информационные системы	§27		
7.	Пр.р. №3 по теме: «Интернет: работа с браузером. Просмотр и сохранение загруженных Web-страниц»		Работа 3.3, 3.4 «Интернет: работа с браузером. Просмотр и сохранение загруженных Web- страниц»		
8.	Средства поиска данных в Интернете	- поисковые информационные системы - организация поиска информации - описание объекта для его последующего поиска	§28		
9.	Пр.р. №4 по теме: «Интернет: работа с поисковыми системами»		Работа 3.5 «Интернет: работа с поисковыми системами»		



10.	Web-сайт – гиперструктура данных	- структурирование данных - построение информационной модели для решения поставленной задачи	§29		
11.	Пр.р. №5 по теме: «Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word»		Работа 3.6 «Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word» Образец веб-страниц		
12.	Геоинформационные системы	- поисковые информационные системы.	§30		
13.	Пр.р. №6 по теме: «Поиск информации в геоинформационных системах»		Работа 3.8 «Поиск информации в геоинформационных системах»		
14.	Тестирование №1 по теме: «Интернет как глобальная информационная система»				
15.	База данных – основа информационной системы	<b>Базы данных.</b> - системы управления базами данных - создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач	§31		
16.	Пр.р. №7 по теме: «Знакомство с СУБД MS Access»		Работа 3.9 «Знакомство с СУБД MS Access»		
17.	Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных.	- формализация задач из различных предметных областей - структурирование данных - построение информационной модели для решения поставленной задачи - оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей) <b>Базы данных.</b> - системы управления базами данных - создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач	§32, 33		
18.	Пр.р. №8 по теме: «Создание базы данных «Приемная комиссия»»		Работа 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»		
19	Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных	<b>Базы данных.</b> - системы управления базами данных - создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и	§34, 35		

		практических задач			
20.	Пр.р. №9 по теме: «Реализация простых запросов с помощью конструктора»		Работа 3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»		
21.	Пр.р. №10 по теме: «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»		Работа 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»		
22.	Пр.р. №11 по теме: «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»		Работа 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»		
23.	Тестирование №2 по теме: «Базы данных»				

### **Глав 6. Технологии информационного моделирования 8ч**

24.	Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике</li> <li>- информационные (нематериальные) модели</li> <li>- использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности</li> <li>- назначение и виды информационных моделей</li> <li>- формализация задач из различных предметных областей</li> <li>- структурирование данных</li> <li>- построение информационной модели для решения поставленной задачи</li> <li>- оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)</li> <li><b>Динамические (электронные) таблицы</b> как информационные объекты.</li> <li>- средства и технологии работы с таблицами</li> <li>- назначение и принципы работы электронных таблиц</li> </ul>	§36, 37		
-----	---	--	---------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы представления математических зависимостей между данными.</li> <li>- использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)</li> </ul>			
25.	Пр.р. №12 по теме: «Получение регрессионных моделей в MS Excel»		Работа 3.16 «Получение регрессионных моделей в MS Excel»		
26.	Пр.р. №13 по теме: «Прогнозирование в MS Excel»		Работа 3.17 «Прогнозирование в MS Excel»		
27.	Моделирование корреляционных зависимостей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике</li> <li>- информационные (нематериальные) модели</li> <li>- использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности</li> <li>- назначение и виды информационных моделей</li> <li>- формализация задач из различных предметных областей</li> <li>- структурирование данных</li> <li>- построение информационной модели для решения поставленной задачи</li> <li>- оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)</li> <li><b>Динамические (электронные) таблицы</b> как информационные объекты.</li> <li>- средства и технологии работы с таблицами</li> <li>- назначение и принципы работы электронных таблиц</li> <li>- основные способы представления математических зависимостей между</li> </ul>	§38		

		<p>данными.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)</li> </ul>			
28.	Пр.р. №14 по теме: «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel»		Работа 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel» Образец		
29.	Модели оптимального планирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные (нематериальные) модели</li> <li>- использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности</li> <li>- назначение и виды информационных моделей</li> <li>- формализация задач из различных предметных областей</li> <li>- структурирование данных</li> <li>- построение информационной модели для решения поставленной задачи</li> <li>- оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)</li> </ul> <p><b>Динамические (электронные) таблицы</b> как информационные объекты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства и технологии работы с таблицами</li> <li>- назначение и принципы работы электронных таблиц</li> <li>- основные способы представления математических зависимостей между данными.</li> <li>- использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)</li> </ul>	§39		
30.	Пр.р. №15 по теме: «Решение задачи оптимального планирования в MS Excel»		Работа 3.19 «Решение задачи оптимального планирования в		

			MS Excel» Образец		
31.	Тестирование №3 по теме: «Технологии информационного моделирования»				
<b><u>Глава 7. Основы социальной информатики 3ч</u></b>					
32.	Информационные ресурсы. Информационное общество.	- основные этапы становления информационного общества - этические и правовые нормы информационной деятельности человека	§40, 41		
33.	Правовое регулирование в информационной сфере.	- организация личной информационной среды - защита информации	§42, 43		
34.	Проблема информационной безопасности	- основные этапы становления информационного общества - этические и правовые нормы информационной деятельности человека	§43		

### Перечень учебного и учебно-методического обеспечения:

#### Интернет-ресурсы:

- <http://www.alleng.ru/> - электронные учебные издания
- [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7ae22ac5-0a01-01b2-0121-b6e76faffe3d/?interface=teacher&class\[\]=50&subject\[\]=18](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/7ae22ac5-0a01-01b2-0121-b6e76faffe3d/?interface=teacher&class[]=50&subject[]=18)
- <http://fcior.edu.ru/>

**Лист корректировки рабочей программы  
по предмету Информатика и ИКТ 11 класс**

<b>Дата</b>	<b>Причины коррекции</b>	<b>Что скорректировано</b>	<b>Подпись зам. директора по УВР</b>