

Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края  
по образованию и делам молодёжи  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Барановская средняя общеобразовательная школа"  
Змеиногорского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»  
методическим объединением  
учителей \_\_\_\_\_  
Руководитель МО  
Рудник Е.В.  
Протокол № 1  
от «29» 08 2022г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по УВР  
Сид  
(Сафонова М.М.)  
Протокол № 1  
от «29» 08 20   г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
МБОУ «Барановская СОШ»  
(Сухотерина И.Б.)  
Приказ № 107  
от «29» 08 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
«Информатика»  
предметная область: «Математика и информатика»  
ступень: среднее общее образование  
класс: 10-11  
срок реализации: 2 года

Разработчик:  
Сухотерина Ирина Борисовна,  
учитель математики и информатики

## 1. Пояснительная записка

**Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе авторской программы «Информатика. Примерная рабочая программа: 10-11 классы. Базовый уровень/И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016».**

**Рабочая программа реализуется через УМК:**

**Учебники:**

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Базовый уровень:: учебник для 10 класса. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Базовый уровень:: учебник для 11 класса. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

**Методические пособия:**

1. Семакин И.Г, Бежина И.Н. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие (содержит примерную авторскую программу). -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Авторская мастерская Хеннера Е.К. на сайте [www. Methodist.Lbz.ru](http://www.Methodist.Lbz.ru)

### Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане ОО

Класс	Примерный УП ФГОС ООО		УП ООО МБОУ «Барановская СОШ»		Авторская программа		Рабочая программа	
	год	неделя	год	неделя	год	неделя	год	неделя
10	34	1	34	1	35	1	34	1
11	34	1	34	1	35	1	34	1

**Информация о внесенных изменениях в авторскую программу и их обоснование:** содержание рабочей программы включает все темы, предусмотренные примерной программой основного общего образования по информатике и авторской программой учебного предмета. Формы и методы контроля не предусмотрены авторской программой, определены разработчиком рабочей программы самостоятельно.

## 2. Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь. Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. 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. Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

### **Метапредметные результаты**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. 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. Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах: учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы; изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности; алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты. Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса: формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений; ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности. Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики

осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. 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. Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

#### **Предметные результаты**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

### 3. Содержание учебного предмета «Информатика»

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

1. Линия информации и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).

2. Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

3. Линия алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).

4. Линия информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

5. Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).

6. Линия социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность). Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Основной целью изучения учебного курса как по минимальному, так и по расширенному учебному плану остается выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта. В то же время, работая в режиме 1 урок в неделю, учитель может обеспечить лишь репродуктивный уровень усвоения материала всеми учащимися.

Достижение же продуктивного, а тем более творческого уровня усвоения курса является весьма проблематичным из-за недостатка учебного времени — основного ресурса учебного процесса. Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения. Первой дополнительной целью изучения расширенного курса является достижение большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала. Качественно освоить весь этот материал в полном объеме, имея 1 урок в неделю, практически невозможно. Источником дополнительного учебного материала также может служить задачник-практикум

. Второй дополнительной целью изучения расширенного курса является подготовка учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по информатике. ЕГЭ по информатике не является обязательным для всех выпускников средней школы и сдается по выбору. Теперь, когда количество принимаемых вузами результатов ЕГЭ расширено до четырех, информатика становится востребованной при поступлении на многие популярные специальности. В расширенном варианте курса дополнительное учебное время в основном отдается практической работе. Кроме того, в расширенном курсе (вариант 2) увеличивается объем заданий проектного характера. Работая по минимальному учебному плану, учитель может выбрать лишь часть проектных заданий, предлагаемых в практикуме, причем возложив их выполнение полностью на внеурочную работу. При расширенном варианте учебного плана большая часть (или все) проектных заданий может выполняться во время уроков под руководством учителя. Резерв учебного времени, предусмотренный 16 Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень во втором варианте плана, может быть использован учителем для подготовки к ЕГЭ по информатике. Перечень итогов обучения курсу является единым как для минимального, так и для расширенного варианта учебного

планирования. Различие должно проявиться в степени глубины и качества освоения теоретического материала и полученных практических навыков.

#### 4. Тематическое планирование учебного предмета «Информатика»

##### 10 класс

№ п/п	Наименование раздела / темы	К-во часов
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Введение. Структура информатики	1
<b>Информация (11 часов)</b>		
2	Информация. Представление информации	1
3	Информация. Представление информации	1
4	Практическая работа №1.1 «Шифрование данных»	1
5	Измерение информации	1
6	Измерение информации	1
7	Практическая работа №1.2 «Измерение информации»	1
8	Представление чисел в компьютере	1
9	Практическая работа №1.3 «Представление чисел»	1
10	Представление текста, изображения и звука в компьютере	1
11	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Практическая работа №1.4 «Представление текстов. Сжатие текстов»	1
12	Практическая работа №1.5 «Представление изображения и звука»	1
<b>Информационные процессы (5 часов)</b>		
13	Хранение и передача информации	1
14	Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа №2.1 «Управление алгоритмическим исполнителем»	1
15	Автоматическая обработка информации	1
16	Практическая работа №2.2 «Автоматическая обработка данных»	1
17	Информационные процессы в компьютере	1
<b>Программирование (18 часов)</b>		
18	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1
19	Программирование линейных алгоритмов	1
20	Практическая работа №3.1 «Программирование линейных алгоритмов»	1
21	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1
22	Практическая работа №3.2 «Программирование логических выражений»	1
23	Практическая работа №3.3 «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1

24	Программирование циклов	1
25	Практическая работа №3.4 «Программирование циклических алгоритмов»	1
26	Практическая работа №3.4 «Программирование циклических алгоритмов»	1
27	Подпрограммы	1
28	Практическая работа №3.5 «Программирование с использованием подпрограмм»	1
29	Работа с массивами	1
30	Работа с массивами	1
31	Практическая работа №3.6 «Программирование обработки одномерных массивов»	1
32	Практическая работа №3.7 «Программирование обработки двумерных массивов»	1
33	Работа с символьной информацией	1
34	Практическая работа № 3.8 «Программирование обработки строк символов»	1
35	Практическая работа № 3.8 «Программирование обработки строк символов»	

### 11 класс

№ п/п	Наименование раздела / темы	К-во часов
	<b>Информационные системы и базы данных</b>	<b>10</b>
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Введение. Системный анализ	1
2	Практическая работа 1.1 «Модели систем»	1
3	Практическая работа 1.1 «Модели систем»	1
4	Базы данных	1
5	Практическая работа 1.3 «Знакомство с СУБД LibreOffice Base»	1
6	Базы данных	1

7	Практическая работа 1.4 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»	1
8	Базы данных	1
9	Практическая работа 1.6 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запросов)». Практическая работа 1.7 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	1
10	Практическая работа 1.8 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»	1
	<b>Интернет</b>	<b>10</b>
11	Организация и услуги Интернета	1
12	Практическая работа 2.1 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями». Практическая работа 2.2 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр Web - страниц»	1
13	Организация и услуги Интернета	1
14	Практическая работа 2.3 «Интернет. Сохранение загруженных Web-страниц»	1
15	Практическая работа 2.4 «Интернет. Работа с поисковыми системами»	1
16	Основы сайтостроения	1
17	Практическая работа 2.5 «Разработка сайта «Моя семья»»	1
18	Практическая работа 2.6 «Разработка сайта «Живой мир»»	1
19	Основы сайтостроения	1
20	Практическая работа 2.7 «Разработка сайта «Наш класс»»	1
	<b>Информационное моделирование</b>	<b>12</b>
21	Компьютерное информационное моделирование	1
22	Моделирование зависимостей между величинами	1
23	Практическая работа № 3.1 «Получение регрессионных моделей»	1
24	Модели статистического прогнозирования	1
25	Практическая работа № 3.2 «Прогнозирование»	1
26	Практическая работа № 3.2 «Прогнозирование»	1
27	Моделирование корреляционных зависимостей	1
28	Практическая работа № 3.4 «Расчет корреляционных зависимостей»	1
29	Практическая работа № 3.4 «Расчет корреляционных зависимостей»	1
30	Моделирование оптимального планирования	1
31	Практическая работа 3.6 «Решение задачи оптимального планирования»	1
32	Практическая работа 3.6 «Решение задачи оптимального планирования»	1
	Социальная информатика	3
33	Информационное общество	1
34	Информационное право и безопасность	1

35	Информационное право и безопасность	1
----	-------------------------------------	---