

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Придорожненская средняя общеобразовательная школа
филиала МБОУ Тамбовская СОШ**

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению на заседании
МО учителей информатики
Протокол № 2 от 31.08.21
Руководитель МО Флору

Согласовано
зам.директора по УВР
С.А.Абехтикова С.А.
«30» 08 2021

Утверждаю
директор МБОУ
Тамбовская СОШ
И.А.Иванова И.А.
Приказ № 18 от 30.08.2021

**Рабочая программа
по информатике 10 класс
базовый уровень**

Уровень общего образования
Среднее общее образование

Планирование составлено на основе авторской программы И.Г.Семакина «Информатика и ИКТ» к ученику И.Г.Семакина «Информатика» 10 класс ФГОС, Бином, 2018

Программа составлена
Тимашевым Ю. В.
учителем информатики и ИКТ
МБОУ Тамбовская СОШ

Пояснительная записка

Учебный курс разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Курс обеспечивает преподавание информатики в 10-11 классах на базовом уровне.

Содержание курса позволяет развить основу системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей с другими дисциплинами.

Эта программа – продолжение курса информатики и ИКТ в 7-9 классах.

Для реализации программы отводится 35 часа (1 час в неделю).

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне 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.

Изучение предмета информатики и информационных технологий способствует решению следующих задач:

- **обеспечить** преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи – типовые программные средства в основной школе; нетипичные задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- **систематизировать** знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- **заложить** основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- **сформировать** необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Система уроков условна, но выделяются следующие виды:

- **Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На этом уроке используются возможности интерактивной доски, демонстрационный материал, разработанный учителем и учениками.
- **Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают с заданиями по алгоритму, предложенному в учебнике, а также над созданием проекта по теме.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

1) Учебник «Информатика. Базовый уровень» для 10 класса/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. (с практикумом в приложении).

2) Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2012. (Дополнительное пособие).

3) Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. —

— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>)

Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения.

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

- Линию информация и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);

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

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

- Линию 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).

- Линию компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения).

- Линию 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».

Содержание учебника инвариантно к типу ПК и программного обеспечения. Задания практикума размещены в виде приложения к каждому из учебников. Структура практикума соответствует структуре глав теоретической части учебника.

Из 18 работ практикума для 10 класса непосредственную ориентацию на тип ПК и ПО имеют лишь две работы: «Выбор конфигурации компьютера» и «Настройка BIOS». Для выполнения практических заданий по программированию может использоваться любой вариант свободно-распространяемой системы программирования на Паскале (ABC-Pascal, Free Pascal и др.).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне обучающийся 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;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- 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 самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

10 класс

Введение. Структура информатики (1ч).

Информация (11ч).

Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Информационные процессы (5ч).

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Программирование (18ч).

Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Программирование циклов. Подпрограммы. Работа с массивами. Работа с символьной информацией.

Учебно-тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			Пример ное кол- во часов на самост. работы учащих ся
			уроки	Лаборо- торно- практи- ческие работы	Конт- роль- ные рабо- ты	
1.	Введение. Структура информатики.	1	1			
2.	Информация	11	6	4	1	
3.	Информационные процессы	5	2	2	1	3
4.	Программирование	17	10	8		
	Итого	35	19	14	2	3

Контрольно-измерительные материалы

Контрольно-измерительные материалы. Информатика: 10 класс / Сост. А.Х.Шелепаева. – М.: Вако, 2012

Учебно-методический комплект для учеников

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10 класс/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Учебно-методический комплект для учителя

- 1) Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10 класс/И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- 2) Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2012.
- 3) Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Программное обеспечение курса

1. Операционная система.
2. Комплект OpenOffice.org
3. Интернет браузер Mozilla Firefox
4. Текстовый процессор OpenOffice.org Writer
5. Электронные таблицы OpenOffice.org Calc.
6. Векторный графический редактор OpenOffice.org Draw
7. Средство разработки презентаций OpenOffice.org Impress
8. Редактор формул OpenOffice.org Math
9. Система алгоритмического программирования OpenOffice.org Basic.

Интернет-ресурсы

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
5. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

Материально-техническое обеспечение кабинета информатики

1. Компьютеры.
2. Принтер.
3. Доска.
4. Компьютерные столы.
5. Ученические столы.
6. Ученические стулья.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ
 для учебного плана объемом 35 часов
 по первой части курса (10 класс)

№	Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)	Дата по плану	Дата факт.
1	Введение. Структура информатики.	1 ч.	1		6.9	
	ИНФОРМАЦИЯ	11 ч.				
2	Информация. Представление информации (§§1-2)		1		13.9	
3	Информация. Представление информации (§§1-2)		1		20.9	
4	Информация. Представление информации (§§1-2)			1 (№1.1)	27.9	
5	Измерение информации (§§3-4)		1		4.10	
6	Измерение информации (§§3-4)		1		11.10	
7	Измерение информации (§§3-4)			1 (№1.2)	18.10	
8	Представление чисел в компьютере (§5)		1		25.10	
9	Представление чисел в компьютере (§5)			1 (№1.3)		
10	Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6)		1			
11	Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6)			1 (№1.4)		
12	Представление текста, изображения и звука в компьютере (§6)			1 (№1.5)		
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	5 ч.				
13	Хранение и передача информации (§7, 8)		1		5.12	
14	Обработка информации и алгоритмы (§9)			1 (Работа 2.1.)	14.12	
15	Автоматическая обработка информации (§10)		1			
16	Автоматическая обработка информации (§10)			1 (Работа 2.2.)	26.12	
17	Информационные процессы в компьютере (§11)		1			