

Министерство образования Республики Саха (Якутия)

Муниципальное казенное учреждение «Муниципальный орган управления образования» администрации МР «Сунтарский улус (район)»

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Бордонская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО

Протокол № 1

от «28» августа 2017г.

Руководитель МО Антоф

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

Спирова Л.Н./

«29» августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы

Григорьев В.Т./

Приказ № 01-02/01 от  
«28» августа 2017г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ

на 2017-2018 учебный год

Ступень обучения (класс) среднее (полное) общее образование 10 класс

Количество часов 35;

Уровень базовый

Учитель Федоров Валерий Дмитриевич

Программа разработана на основе Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика и ИКТ 2-11 классы /Составитель М.Н. Бородин. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.

## Учебно – методическое обеспечение предмета:

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 246 с.: ил.
2. Задачник-практикум по информатике в 2 т. / Л.А.Залогова, М.А.Плаксин, С.В.Русаков и др. Под. Ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 309 с.: ил.
3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А.Залогова, М.А.Плаксин, С.В.Русаков и др. Под. ред. И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера: Том 2. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 294 с.: ил.

Программа разработана на основе Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика и ИКТ 2-11 классы /Составитель М.Н. Бородин. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.

### *Рабочая программа курса рассчитана на 34 часа.*

Информатика - в настоящее время одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации; стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

***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.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и*

*применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

Изучение курса предполагает наличие в школе компьютерного класса и включение практической работы на компьютерах в общее количество учебных часов. Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

При проведении уроков используются беседы, практикумы, работа в группах, деловые игры, самостоятельные работы и исследования.

Итоговый контроль проводится в форме контрольной работы. Материалы контроля представлены в приложении.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

***В результате изучения данного предмета в 10 классе учащийся 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;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

### **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;
- осуществлять выбор и строить информационные компьютерные модели для решения поставленных задач;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- создавать Web-страницы;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**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;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

○ ***Аппаратные средства:***

- компьютеры;
- проектор и экран;
- устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки);

○ ***Программные средства:***

- Операционная система;
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Клавиатурный тренажер;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Мультимедиа-проигрыватель;
- Браузер;

### ***Методы обучения:***

1. Объяснительно-иллюстративные (при изучении всех разделов курса).
2. Репродуктивные (при изучении всех разделов курса).
3. Проблемные (при изучении всех разделов курса).
4. Частично-поисковые (при выполнении практических и лабораторных работ).
5. Метод программированного обучения (при изучении программного обеспечения во всех разделах).
6. Исследовательские (при выполнении лабораторных, проектных работ).
7. Метод проектов (раздел 6).

### ***Формы обучения:***

1. **Общеклассные формы:**
  - урок;
  - лекция;
  - лабораторно-практические занятия;
  - зачетный урок;
2. **Групповые формы обучения:**
  - групповая работа;
  - групповые творческие задания;
  - групповая лабораторно-практическая работа.
3. **Индивидуальные формы работы в классе и дома:**
  - письменные работы;
  - индивидуальные задания;
  - словарные диктанты;
  - работа с обучающими программами за компьютером.

### ***Контроль на уроках информатики:***

Проверка достигаемых учениками образовательных результатов производится в следующих формах:

1. Текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий (на всех уроках курса).
2. Взаимооценка учащимися работ друг друга (при выполнении групповых заданий, на практических работах).
3. Публичная защита выполненных учащимися творческих работ (индивидуальных, групповых).
4. Текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников (самостоятельные работы, практические работы, тесты, словарные диктанты, индивидуальные задания).

5. Итоговый контроль (лабораторные и контрольные работы).

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и лабораторных работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

*Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»*

	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них		
			Теоретическое обучение	Лабораторно-практические работы	Контрольные работы
	<b>Информация</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Информационные процессы в системах</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
	<b>Информационные модели</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
	<b>Программно-технические системы реализации информационных процессов</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
	<b>Повторение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>

**Календарно-тематический план**

	Наименование раздела и тем	Всего часов	Количество часов		Дата проведения	Дата проведения
			теоретических	практических	Планируемая	Фактическая
<b>Информация – 7 ч.</b>						
	Техника безопасности. Введение. Структура информатики	1	1	0	1.09	
	Информация. Представление информации	1	1	0	8.09	
	Измерение информации. Объемный подход	1	1	0	15.09	
	Измерение информации. Содержательный подход	1	1	0	22.09	
	<b>Практическая работа №1</b> «Измерение информации»	1	0	1	29.09	
	<b>Практическая работа №2</b> «Табличный процессор»	2	0	2	6.10	
<b>Информационные процессы в системах – 8 ч.</b>						
	Введение в теорию систем	1	1	0	13.10	
	<b>Практическая работа №3</b> «Подготовка презентации на тему «Введение в теорию систем»	1	0	1	20.10	
	Процессы хранения и передачи информации. Решение задач ЕГЭ	1	1	0	27.10	

	Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации	1	1	0	3.11	
	<b>Практическая работа №4</b> «Автоматическая обработка данных»	1	0	1	17.11	
	Поиск данных. Защита информации.	1	1	0	24.11	
	Поиск данных. Защита информации. <b>Практическая работа №5</b> «Использование паролирования и архивирования для защиты информации»	1	0,5	0,5	1.12	
	<b>Практическая работа №6</b> «Шифрование данных»	1	0	1	8.12	
<b>Информационные модели – 7 ч.</b>						
	Компьютерное информационное моделирование. Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы	1	1	0	15.12	
	<b>Практическая работа №7</b> «Структуры данных: графы»	1	0	1	22.12	
	<b>Практическая работа №8</b> «Структуры данных: таблицы»	1	0	1	29.12	
	Пример структуры данных - модели предметной области. Решение задач ЕГЭ	1	1	0	12.01	
	Алгоритм как модель деятельности	1	1	0	19.01	
	<b>Практическая работа №9</b> «Управление алгоритмическим исполнителем»	2	0	2	26.01	
<b>Программно-технические системы реализации информационных процессов – 10 ч.</b>						



	Компьютер - универсальная техническая система обработки информации. Программное обеспечение компьютера	1	1	0	2.02	
	<b>Практическая работа №10</b> «Выбор конфигурации компьютера»	1	0	1	9.02	
	<b>Практическая работа №11</b> «Настройка BIOS»	1	0	1	16.02	
	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел	1	1	0	23.02	
	<b>Практическая работа №12</b> «Представление чисел»	1	0	1	2.03	
	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики, звука	1	1	0	9.03	
	<b>Практическая работа №13</b> «Представление текстов. Сжатие текстов»	1	0	1	16.03	
	<b>Практическая работа №14</b> «Представление изображения и звука»	1	0	1	23.03	
	Многопроцессорные системы и сети	1	1	0	14.04	
	<b>Практическая работа №15</b> «Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети»	1	0	1	21.04	
<b>Повторение – 2 ч.</b>						
	Резерв (Повторение)	2	2	0	28.04 5.05 12.05 19.05 26.05	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		