

Негосударственное общеобразовательное учреждение
«Католическая гимназия г. Томска»

Утверждаю.
Пр. № 2908/01 от 29.08 2019 года
Директор гимназии



О.В. Погонина

**Рабочая программа
на 2019 — 2020 учебный год**

предмет Информатика
класс 5 - 6
количество часов в неделю 1
количество часов в год 34
учебник Информатика 5, Информатика 6, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова
учитель И.П. Мельник

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 5, 6 классов составлена на основе нормативной правовой базы в области образования:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями (Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577; от 29.12.2014 № 1644; от 31.12.2015 №1577);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011 г. №85; от 25.12.2013 г. №72; от 24.11.2015 г. №81);
- Фундаментальное ядро содержания общего образования. - М. «Просвещение» 2010 г.
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. – М.: Просвещение, 2010 г.
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования НОУ «Католическая гимназия г. Томска» (Пр. № 186 от 29.12.2014 г.)
- Авторская программа по информатике и ИКТ Л.Л. Босовой.

Согласно учебному плану гимназии количество часов в год 34, в неделю – 1.

Цели:

формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире.

Задачи:

- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- ориентирование на индивидуализацию учебной деятельности и подготовку к прохождению государственной итоговой аттестации в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные универсальные учебные действия

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию информационных объектов, задач, решений, рассуждений;

Регулятивные универсальные учебные действия

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирование новых алгоритмов;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- самостоятельная и коллективная деятельность, включение своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Познавательные универсальные учебные действия

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах информатики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть информационную задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, строгих доказательств, видеть различные стратегии решения задач;

Формирование ИКТ- компетентности обучающихся

- самостоятельная работа с различными источниками информации, интегрирование ее в личный опыт;
- использование различных прикладных программ для создания собственного информационного продукта.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

- построение и исследование моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- умение видеть задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на информационном материале, выполнение расчетов практического

характера, использование алгоритмов и самостоятельное составление алгоритмов на основе обобщения частных случаев и эксперимента.

Стратегия смыслового чтения и работа с текстом

- ясное, точное грамотное изложение своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков информатики (словесный, символический, графический), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- проведение доказательных рассуждений, логическое обоснование выводов, различение доказанных и недоказанных утверждений, аргументированные и эмоционально убедительные суждения.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

- умение ясно, четко, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- поиск, систематизация, анализ и классификация информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Предметные результаты

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

II. Содержание учебного предмета.

5 - 6 классы

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

1. Информация вокруг нас.
2. Информационные технологии.
3. Информационное моделирование.
4. Алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации.

Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Раздел 4. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

III. Тематическое планирование

5 класс

Номер п/п	Тема	Количество часов
1.	Информация вокруг нас	1
2.	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1
3.	Ввод информации в память компьютера.	1
4.	Управление компьютером.	1
5.	Хранение информации.	1
6.	Передача информации. Электронная почта.	2
7.	Кодирование информации	2
8.	Текстовая информация.	5
9.	Представление информации в форме таблиц.	2
10.	Наглядные формы представления информации	2
11.	Компьютерная графика.	3
12.	Обработка информации.	10

	Итоговое повторение	3
	Итого:	34

6 класс

Номер п/п	Тема	Количество часов
1.	Объекты окружающего мира.	1
2.	Компьютерные объекты	2
3.	Отношения объектов и их множеств.	2
4.	Разновидности объекта и их классификация	2
5.	Системы объектов.	2
6.	Персональный компьютер как система.	1
7.	Как мы познаем окружающий мир.	1
8.	Понятие как форма мышления.	2
9.	Информационное моделирование.	1
10.	Знаковые информационные модели.	2
11.	Табличные информационные модели.	2
12.	Графики и диаграммы.	2
13.	Схемы	2
14.	Что такое алгоритм.	1
15.	Исполнители вокруг нас.	1
16.	Формы записи алгоритмов.	1
17.	Типы алгоритмов.	3
18.	Управление исполнителем Чертежник.	3
19.	Выполнение и защита итогового проекта	2
20.	Резервный урок	1
	ИТОГО:	34

Приложение

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 5–6 классов

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
7. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».

8. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс».

9. Материалы авторской мастерской Л. Л. Босовой (metodist.lbz.ru/).

Оборудование:

1. Ноутбук учительский
2. Ноутбуки ученические
3. Мультимедиа проектор
4. Интерактивная доска