**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 5 А, Б, М КЛАССОВ.**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике 5 класс Л.Л. Босова (изд-во «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012) и в соответствии с ФГОС основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника *Л.Л. Босова «Информатика. 5 класс» (изд-во «БИНОМ», 2015),* включенного в Федеральный перечень учебников, рекомендованных МО Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020/2021 учебный год.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений в которой выделено на изучение информатики в 5классе в объеме 1 час.

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей № 56» на 2020-2021 учебный год, календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике рассчитана на 35 учебных недель, из расчета 1 час в неделю, за счет часов лицейского компонента: для 5 «А» класса – 34 часа, 5 «Б» класса - 33 часа, 5 «М» класса - 34 часа.

**Цели**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу.

Изучение информатики в 5–х классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* *развитию общеучебных умений и навыковна основе средств и методов информатики и ИКТ*, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
* *целенаправленному формирование* таких *обще учебных понятий*, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей* учащихся.
* *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Задачи**

* показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
* организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности;

организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 6А, Б, М КЛАССОВ.**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике 6 класс Л.Л. Босова (изд-во «БИНОМ», 2015) и в соответствии с ФГОС основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника *Л.Л. Босова «Информатика. 6 класс» (изд-во «БИНОМ», 2015),* включенного в Федеральный перечень учебников, рекомендованных МО Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020/2021 учебный год.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений в которой выделено на изучение информатики в 6 классе в объеме 1 час.

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей № 56» на 2020-2021 учебный год, календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике рассчитана на 35 учебных недель, из расчета 1 час в неделю за счет лицейского компонента: для 6 «А» класса – 35 часов, 6 «М» класса - 35 часов., 6 «Б» класс - 35 часов.

Изучение информатики в 6 классе пропедевтического курса направлено на достижение следующих **целей**:

* формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
* формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
* усиление культурологической составляющей школьного образования;
* развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Задачи:**

* целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики.
* научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
* развивающее обучение – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы и т.д.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 7А, М КЛАССОВ**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике 7 класс Л.Л. Босова (изд-во «БИНОМ», 2012) и в соответствии с ФГОС основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника *Л.Л. Босова «Информатика. 7 класс» (изд-во «БИНОМ», 2015),* включенного в Федеральный перечень учебников, рекомендованных МО Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 20209/2021 учебный год.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение информатики в 7 классе в объеме 1 час.

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей № 56» на 2020-2021учебный год, календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике рассчитана на 35 учебных недель, из расчета 1 час в неделю и 1 час за счет лицейского компонента (с целью углубленного изучения предмета) на 70 часов в год: в 7 «А» классе – 67 часов, в 7 «М» классе – 67 часов.

Данный курс призван обеспечить повышенный уровень знания учащихся основной школы, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационно-коммуникативными технологиями, а также сформировать практические навыки пользователя компьютером, в связи с этим, за счет лицейского компонента, были внесены дополнительные темы по системам счисления, кодировании информации, алгоритмизации, изучение простейших языков программирования (ЛОГО, КуМир).

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 8А, Б, М КЛАССОВ**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике с учётом авторской программы по информатике \ Л. Босова М.: БИНОМ 2015г. и в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта ФГОС основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015, включённого в Федеральный перечень учебников, рекомендованных МО Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020/2021 учебный год.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение информатики в 8 классе в объёме 70 часов.

Согласно учебному плану МБОУ «Лицея № 56» на 2020- 2021 учебный год, календарному учебному графику на 2020 - 2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике для 8 класса рассчитана на 35 учебных недель, из расчета 2 часа в неделю: в 8 «А» классе – 68 часов, в 8 «М» - 68 часов, в 8 «Б» классе - 68 часов.

Данный курс призван обеспечить повышенный уровень знания учащихся основной школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационно-коммуникативными технологиями, а также сформировать практические навыки пользователя компьютером, в связи с этим, за счет лицейского компонента, были внесены дополнительные темы по системам счисления, кодировании информации, алгоритмизации, изучение простейших языков программирования (ЛОГО, КуМир).

**Цели программы:**

* ***формированию 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;
* ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***воспитанию 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.

**Основные задачи программы**:

* целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ.
* научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
* практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;
* дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 9А, М КЛАССОВ**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике 9 класс Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний») и составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей № 56» на 2020-2021 учебный год, календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных недели, из расчета 1 час в неделю и 1 час за счет лицейского компонента (с целью углубленного изучения предмета) на 68 часов в год : в 9 «А» классе – 68 часов; в 9 «М» классе – 68 часов.

**Цели программы:**

* ***формирование целостного мировоззрения***, соответствующего современномууровню 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;
* ***совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
* ***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.

**Основные задачи программы**:

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности работы, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 10М КЛАССА**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы среднего общего образования по информатике (углубленный уровень), 10 класс на основе УМК авторов К.Ю. Полякова и Е. А. Еремина, ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г., и в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Информатика (углубленный уровень) К. Ю. Полякова и Е. А. Еремина, БИНОМ, 2015 г., включённого в Федеральный перечень учебников, рекомендованных МО Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение информатики (углубленный уровень) в 10 классе в объёме 140 часов.

Согласно учебному плану МБОУ «Лицей № 56» на 2020 - 2021 учебный год, календарному учебному графику на 2020 - 2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике для 10 класса рассчитана на 35 учебных недель, из расчета 4 часа в неделю: в 10 «М» классе – 137 часов

Целью обучения курсу является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом для средней школы.

**Основные задачи программы**:

* владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
* овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
* владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
* владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
* сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
* сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
* сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
* владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
* владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
* сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДЛЯ 11А КЛАССА**

 Рабочая программа разработана на основе Примерной программы среднего общего образования по информатике (углубленный уровень), 11 класс на основе УМК авторов К.Ю. Полякова и Е. А. Еремина, ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г., и в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Информатика (углубленный уровень) К. Ю. Полякова и Е. А. Еремина, БИНОМ, 2015 г., включённого в Федеральный перечень учебников, рекомендованных МО Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020-2021 учебный год.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение информатики (углубленный уровень) в 11 классе в объёме 136 часов.

 Согласно учебному плану МБОУ «Лицей № 56» на 2020- 2021 учебный год, календарному учебному графику на 2020- 2021 учебный год, расписанию уроков рабочая программа по информатике и ИКТ для \_11\_ класса рассчитана на 34 учебных недели, из расчета 4 часа в неделю: в 11 «А» - 133 часа.

Целью обучения курсу является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом для средней школы.

Программой предполагается проведение практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых аппаратных и программных средств ИКТ. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, в том числе относящиеся к другим школьным предметам.

Обучающие практические работы включены в содержание комбинированных уроков, на которых теория закрепляется выполнением практической работы, которая носит не оценивающий, а обучающий характер.

*Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих* ***целей****:*

* **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
* **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
* **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
* **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;
* **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

***Основные задачи программы:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий.

Изучение курса информатики обеспечивается учебно-методическим комплексом (УМК), включающим учебник для 11 класса, комплект федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов из коллекции ФЦИОР, методическое пособие для учителей, компьютерный практикум. Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников.