

Пояснительная записка

Изучение курса в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В 6 классе необходимо решить следующие задачи:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр 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); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МОиН РФ

от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), примерной программы, созданной на основе ФГОС, учебного плана МБОУ «Лицей №41» на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы» изданной в сборнике «Информатика и ИКТ. 5 класс: методическое пособие/ Составитель Л.Л. Босова.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013».

Программа рассчитана на учеников 6 класса, возраст 11-12 лет, 34 часа в год, 1 час в неделю.

В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на уровне основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Данная программа ориентирована на использование УМК под редакцией Л.Л. Босовой.

В программу внесены изменения: в разделе «Алгоритмика и программирование» знакомство с исполнителем Чертёжник заменено на знакомство с современной средой программирования Python/

В случае невозможности продолжения образовательного процесса в силу объективных причин (аварийной ситуации в образовательной организации, в периоды проведения мероприятий по профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций, морозных дней и т.п.), предусматривается организация образовательного процесса в режиме удаленного обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Результаты освоения программы курса «Основы информатики»

Курс является пропедевтикой курса «Информатика и ИКТ», поэтому все результаты являются промежуточными. Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов

Личностные результаты:

- формирование ответственного и позитивного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, в частности к действиям с информацией (хранение, получение, передача), к результатам своего труда и к результатам труда остальных участников образовательного процесса;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные **метапредметные образовательные результаты**, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- начальное овладение основными универсальными умениями информационного характера: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;

выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение элементами информационного моделирования как основным методом приобретения знаний: умение самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, начальные умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, и графикой, поиск информации в компьютерных сетях);

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их в системе команд учебного исполнителя;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы),
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы, умение работать со справочной системой;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задач

Содержание курса «Основы информатики»

1. Объекты и системы

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

2. Информационные модели

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 многомерных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

3. Алгоритмика и программирование.

Понятие алгоритма. 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.). Знакомство со средой программирования. Составление алгоритмов (линейных) на языке программирования высокого уровня Си++. Понятие об отладке программ.

4. Компьютерный практикум

Действия с многостраничным документом: нумерация страниц, поиск информации в документе. Колонтитулы. Гиперссылки и оглавления. Проект «создание мини-книжки». Оформление и защита проекта

В содержании курса основ информатики сделан акцент на начальном изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, что позволяет реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Основной способ получения знаний – деятельностный подход, компьютер выступает как инструмент для решения учебных и внеучебных задач и собственной творческой деятельности учащихся, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов.

Тематическое планирование

№	Раздел	Количество часов	Виды контроля	Формируемые социально значимые и ценностные отношения[1]
	Объекты и системы	6		5, 6, 4, 8
	Информационные модели	8		2, 3, 4
	Алгоритмика и программирование	15	Контрольная работа «Алгоритмы»	2, 5, 6,
	Компьютерный практикум	5	Итоговый проект «Создание мини-книжки»	1, 7, 9
	Итого	34	3	

1] Целевым приоритетом на уровне ООО является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
2. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
4. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

5. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
6. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
7. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
8. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
9. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества;
- 10 К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее

Учебная программа

Раздел	Тема урока	Содержание учебного материала	Деятельность обучающихся
Объекты и системы	1. Охрана труда и организация рабочего места 2. Объекты окружающего мира. Компьютерные объекты 3. Классификация объектов 4. Системы объектов 5. Персональный компьютер как система 6. Создаём компьютерные документы	Правила поведения в компьютерном классе. Объекты и их классификация. Сложный объект и его компоненты. Компьютер как надсистема и подсистема. Объекты компьютерного документа.	Аналитическая деятельность: анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. Практическая деятельность: узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке.
Информационные модели	7. Модели объектов и их назначение. 8. Знаковые информационные модели 9. Математические модели 10. Табличные информационные модели.	Модели. Моделирование. Виды моделей. Вычислительные таблицы. Виды диаграмм и схем. Списки.	Аналитическая деятельность: различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. Практическая деятельность:

	<p>11. Создание табличной модели</p> <p>12. Решение логических задач с помощью таблиц</p> <p>13. Графики и диаграммы</p> <p>14. Многообразие схем</p>		<p>создавать словесные модели (описания);</p> <p>создавать многоуровневые списки;</p> <p>создавать табличные модели;</p> <p>создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;</p> <p>создавать диаграммы и графики;</p> <p>создавать схемы, графы, деревья;</p> <p>создавать графические модели.</p>
<p>Алгоритмика и программирование</p>	<p>15. Что такое алгоритм</p> <p>16. Формы записи алгоритмов</p> <p>17. Типы алгоритмов</p> <p>18. Структура простейшей программы на языке Python</p> <p>19. Понятие переменной</p> <p>20. Команда присваивания.</p> <p>21. Операции ввода-вывода</p> <p>22. Операции с целыми числами</p> <p>23. Программирование линейных алгоритмов</p> <p>24. Контрольная работа «Алгоритмы»</p> <p>25. Анализ контрольной работы</p> <p>26. Отладка и тестирование программ</p> <p>27. Алгоритмы с ветвлением</p> <p>28. Алгоритмы с повторением</p>	<p>Понятие алгоритма и программы. Виды алгоритмов.</p> <p>Имя переменной, значение переменной, операции с переменными.</p> <p>Синтаксис команд языка</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>Приводить примеры использования алгоритмов в деятельности человека.</p> <p>Определять вид алгоритма.</p> <p><i>Практическая деятельность</i></p> <p>Составлять и отлаживать простейшие программы.</p> <p>Уметь находить и исправлять ошибки в несложных программах.</p>

<p>Компьютерный практикум</p>	<p>29. Подготовка к итоговому проекту «Создание мини-книжки» 30. Многостраничный документ. 31. Гиперссылки и оглавления 32. Оформление и защита проекта 33. Создание компьютерных документов 34. Итоговое занятие</p>	<p>Понятие гипертекста. Ссылки и закладки. Организация оглавления.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность</i> планировать пути достижения целей; ответственно относиться к хранению результатов своей учебной и творческой деятельности <i>Практическая деятельность</i> применять в своей творческой деятельности необходимые редакторы, сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; грамотно оформлять многостраничный документ, использовать в одном приложении результаты, полученные с помощью других приложений</p>
-------------------------------	--	--	---

Организация тематического и промежуточного контроля результатов обучения

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса, учитывается индивидуальная работа учащегося при выполнении компьютерного практикума, выполнение домашних заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме выполнения практической или контрольной работы.

Оценивание результатов обучения осуществляется на основании «Положения о системе оценки в ГБОУ УР «Лицей № 41».

Учебно-методическое и материально-техническое оснащение

Основная литература для обучающихся:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

Используемые Интернет-ресурсы для обучающихся:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. Дистанционная подготовка по программированию (<https://informatics.mccme.ru/>)
3. Портал информационной поддержки мониторинга качества образования.(<http://www.fipi.ru>)
4. Сайт Полякова К.Ю. Преподавание, наука и жизнь.(<https://www.kpolyakov.spb.ru/>)

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Телевизионная панель, подсоединяемая к компьютеру.

Программные средства:

- Операционная система – Windows
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый графический редактор, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).