




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с.Становое»
Становлянского муниципального района Липецкой области**

<p>«Рассмотрено»</p> <p>Руководитель методического объединения «Точка Роста»  /Войнов С.В./</p> <p>Протокол №1 от «<u>30</u>» августа 2023 г.</p>	<p>«Согласовано»</p> <p>заместитель директора  /Печикина В.В./</p>	<p>«Принято»</p> <p>на заседании педагогического совета МБОУ «СШ с. Становое»</p> <p>Протокол №1 от «30» августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждено»</p> <p> Директор МБОУ «СШ с. Становое» Алисова Л.М. Приказ №159 от «30» августа 2023 г.</p>
---	--	---	---

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Программирование»
на 2023-2024 учебный год**

количество часов в неделю – 1
количество часов за год – 34
учитель – Поздняков Д.С.

Пояснительная записка

Курс «Программирование» является расширением учебного предмета «Информатика» в 7 классах. В рамках курса «Программирование» лежит изучение основ программирования на платформе Яндекс.Учебника Blockly и Python — это формирование новых общеинтеллектуальных умений и навыков: разделение задачи на этапы решения, построение алгоритма и др. Исключительно велика роль программирования для формирования мышления школьников, приёмов умственных действий, умения строить модели, самостоятельного нахождения и составления алгоритмов решения задач, умения чётко и лаконично реализовывать этапы решения задач. Использование этих возможностей для формирования общеинтеллектуальных и общеучебных умений школьников активизирует процесс индивидуально-личностного становления учащихся.

Целями изучения курса являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решенными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Общая характеристика учебного курса «Программирование»

Учебный курс «Программирование» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении курса, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного курса «Программирование» – сформировать у обучающихся:

- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической

деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач

Виды деятельности: учебно-познавательная, самостоятельная с элементами творческой работы, практическая.

Формы и критерии контроля: решение задач и упражнений, тесты, выполнение практических заданий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;

- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;

- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;

- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному

уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью;

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

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

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению; распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие

решений, принятие решений в группе);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

- понимать структуру адресов веб-ресурсов;

- использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

Содержание курса

№ урока	Тема урока	Универсальные учебные действия
1.	Введение в программирование	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение самостоятельно планировать пути достижения целей <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> Планирование совместных действий Разрешение конфликтов Умение выслушать и принять чужую точку зрения Построение речевых высказываний Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками Управление поведением партнера Слушать и понимать речь других <p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение формулировать собственные учебные цели Умение принимать решение, брать ответственность на себя; принимать решение в случае нестандартной ситуации. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> Умение осуществлять планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей деятельности, Умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат <p>Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с новыми видами ПО, анализ ошибок в программе.</p>
2.	Робот: поле, команды и программ.Blockly	
3.	Робот: поле, команды и программ.Python	
4.	Тесты и простые программы. Blockly	
5.	Тесты и простые программы. Python	
6.	Алгоритмы с ветвлением	
7.	Условный оператор. Blockly	
8.	Условный оператор IF-ELSE. Python	
9.	Анализ программ, решение задач.Blockly	
10.	Анализ программ, решение задач.Python	
11.	Вложенные условные операторы. Blockly	
12.	Вложенные условные операторы. Python	
13.	Составные условия, операторы. Blockly	
14.	Составные условия, операторы. Python	
15.	Циклические алгоритмы	
16.	Цикл с параметром. Blockly	
17.	Цикл FOR. Python	
18.	Цикл с условием. Blockly	
19.	Цикл WHILE. Python	
20.	Решение задач с помощью циклов.Blockly	
21.	Решение задач с помощью циклов. Python	
22.	Разбор разных задач. Blockly	
23.	Разбор разных задач. Python	
24.	Работа над ошибками. Blockly	
25.	Работа над ошибками. Python	
26.	Вспомогательные алгоритмы	
27.	Вспомогательные алгоритмы. Blockly	
28.	Функции. Python	
29.	Решение задач. Blockly	
30.	Решение задач. Blockly	
31.	Решение задач. Python	
32.	Решение задач. Python	
33.	Итоговая контрольная работа. Blockly	
34.	Итоговая контрольная работа. Python	

Тематическое планирование

Раздел/тема	Количество часов при планировании 1 час в неделю (34 часа в год)
Введение в программирование	5
Алгоритмы с ветвлением	9
Циклические алгоритмы	11
Вспомогательные алгоритмы	7
Итоговая контрольная работа. Blockly	1
Итоговая контрольная работа. Python	1

**Календарно-тематическое планирование курса
(1 час в неделю, 34 часа в год)**

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1.	Введение в программирование		
2.	Робот: поле, команды и программ.Blockly		
3.	Робот: поле, команды и программ.Python		
4.	Тесты и простые программы. Blockly		
5.	Тесты и простые программы. Python		
6.	Алгоритмы с ветвлением		
7.	Условный оператор. Blockly		
8.	Условный оператор IF-ELSE. Python		
9.	Анализ программ, решение задач.Blockly		
10.	Анализ программ, решение задач.Python		
11.	Вложенные условные операторы. Blockly		
12.	Вложенные условные операторы. Python		
13.	Составные условия, операторы. Blockly		
14.	Составные условия, операторы. Python		
15.	Циклические алгоритмы		
16.	Цикл с параметром. Blockly		
17.	Цикл FOR. Python		
18.	Цикл с условием. Blockly		
19.	Цикл WHILE. Python		
20.	Решение задач с помощью циклов.Blockly		
21.	Решение задач с помощью циклов. Python		
22.	Разбор разных задач. Blockly		
23.	Разбор разных задач. Python		
24.	Работа над ошибками. Blockly		
25.	Работа над ошибками. Python		
26.	Вспомогательные алгоритмы		
27.	Вспомогательные алгоритмы. Blockly		
28.	Функции. Python		
29.	Решение задач. Blockly		
30.	Решение задач. Blockly		
31.	Решение задач. Python		
32.	Решение задач. Python		
33.	Итоговая контрольная работа. Blockly		
34.	Итоговая контрольная работа. Python		

Учебно-методическое обеспечение курса

Электронные (цифровые) образовательные ресурсы: российская образовательная платформа Яндекс.Учебник, URL: <https://education.yandex.ru/>