

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
«ГИМНАЗИЯ №39 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ВАСИЛИЯ ФИЛИППОВИЧА МАРГЕЛОВА»
(МБУ «ГИМНАЗИЯ № 39»)**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
Протокол № 1
от 29.08.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МБУ «Гимназия №39»
_____Д.В. Гранченко
Приказ № 150-од от 29.08.25г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ
(ID 7396820)**

для обучающихся 6 классов

Тольятти
2025

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Цели изучения учебного предмета «Информатика».....	3
Общая характеристика учебного предмета «Информатика».....	4
Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане.....	5
Содержание учебного предмета «Информатика»	6
6 класс.....	6
Планируемые результаты освоения программы по информатике на уровне основного общего образования.....	8
Личностные результаты.....	8
Метапредметные результаты.....	10
Предметные результаты	12
Тематическое планирование	14
6 класс (34 часа)	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе следующих документов:

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

- Программы по информатике «Информатика. Программа для 5-6 классов» Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой. Москва, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019г

- в соответствии с ООП ООО МБУ «Гимназия №39».

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе.

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт 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;

развитие 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, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

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.

Информатика в основном общем образовании 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.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, 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.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» в 6 классе сформировать у обучающихся:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

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;

знания о множествах, элементах и объектах.

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки составления простых блок – схем, графов, «деревьев»;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Изучение информатики в 6 классе строится на **принципах**:

- 1) системности,
- 2) научности,
- 3) последовательности,
- 4) наглядности,
- 5) доступности,
- 6) практической направленности,
- 7) деятельностного подхода.

В учебном плане для изучения предмета «Информатика» в 6 классах отводится 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

№ темы	Тема урока	Кол-во часов	Контроль работы	Практи ческ
1	Информация вокруг нас	9	0	0
2	Объекты окружающего мира.	7	0	1
3	Компьютерные объекты.	3	0	0
4	Элементы. Множества. Последовательности	7	0	0
5	Упорядочивание и группировка	3	0	0
6	Понятие, как форма мышления	1	0	0
7	Информационное моделирование	3	0	0
8	Знаковые информационные модели	4	1	0
9	Табличные информационные модели	4	0	0
10	Графики и диаграммы	2	0	0
11	Схемы. Деревья. Графы.	4	0	0
12	Алгоритмы	3	0	0
13	Учебная среда ПиктоМир	16	1	1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	2

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Информация вокруг нас

Информация и информатика. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. 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.

2. Объекты окружающего мира.

Определение объекта: что такое объект и его значение. Объекты в повседневной жизни. Классификация объектов: живые и неживые объекты; природные и искусственные объекты; классификация по категориям.

Характеристики и свойства объектов: физические свойства (размер, форма, цвет); функциональные свойства (назначение, использование). Взаимодействие объектов. Описание объектов

3. Компьютерные объекты.

Типы компьютерных объектов. Файлы (текстовые, графические, аудио и видео). Размеры файла. Папки и их роль в организации данных. Объекты операционной системы. Программные объекты (программы, приложения). Свойства и характеристики объектов. Основные свойства файлов (имя, расширение, размер, дата создания). Организация и управление объектами. Безопасность компьютерных объектов.

4. Элементы. Множества. Последовательности

Отношения и объект. Множество. Элементы множества. Пустое множество. Одинаковые множества. Подмножество. Объединение множеств. Истинные и ложные утверждения.

5. Упорядочивание и группировка

Сортировка. Упорядочивание и группировка в информатике. Алгоритмы упорядочивания. Практическое задание: Упорядочивание данных

6. Понятие, как форма мышления

Определение понятия и его роль в мышлении. Различие между понятием, суждением и умозаключением. Элементы понятия: содержание и объем. Классификация понятий: общие и частные, конкретные и абстрактные. Формирование понятий: обобщение и анализ.

7. Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей. Создание информационных моделей с использованием текстового редактора Word.

8. Знаковые информационные модели

Описания моделей. Виды описания моделей. Структура знаковых моделей. Применение знаковых информационных моделей. Визуализация знаковых моделей. Создание знаковой модели с использованием текстового редактора Word. Анализ и интерпретация знаковых моделей. Современные технологии и знаковые модели

9. Табличные информационные модели

Определение табличной информационной модели. Роль таблиц в организации и представлении данных. Основные элементы таблицы: строки, столбцы, ячейки. Типы данных в таблицах. Этапы создания таблицы: определение цели, выбор данных, организация структуры. Правила оформления таблиц. Основные приемы форматирования: изменение шрифта, цвета, границ ячеек. Вычислительные таблицы. Анализ данных в таблицах. Создание табличной информационной модели с использованием текстового редактора Word.

10. Графики и диаграммы

Определение графиков и диаграмм. Типы графиков и диаграмм. Структура графиков и диаграмм. Наглядное представление процессов и величин. Анализ данных с помощью графиков. Ошибки при создании и интерпретации графиков. Построение графиков и диаграмм с использованием текстового редактора Word.

11. Схемы. Деревья. Графы.

Многообразие схем. Графы. Деревья. Путь дерева. Родители и дети. Уровень

вершины. Дерево перебора вариантов.

12. Алгоритмы

Определение алгоритма: что такое алгоритм и его значение. Свойства алгоритмов. Структуры алгоритмов. Жизненные задачи. Алгоритмы и жизненные ситуации. Блок-схемы. Разновидности блок-схем. Решение задач по составлению блок-схем. Псевдокод. Примеры записей алгоритмов.

13. Учебная среда ПиктоМир

В цикле занятий «Алгоритмика» занятия проводятся в форме игры, дискуссии, демонстрации, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы на компьютерах. В процессе работы на компьютерах дети составляют из пиктограмм простейшие программы управления виртуальным роботом, движения которого изображаются на экране компьютера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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;

2) духовно-нравственного воспитания:

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 Интернете;

3) гражданского воспитания:

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;

4) ценностей научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих 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;

5) формирования 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;

6) трудового воспитания:

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;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих 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 программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, проводить 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).

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 и инструменты при поиске и отборе информации 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, иными графическими объектами и их комбинациями;

оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные 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.

Регулятивные универсальные учебные 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;

проводить выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
давать 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

К концу обучения **в 6 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- Определять и классифицировать объекты в информатике.
- Понимать, что такое множество, пустое множество, одинаковые множества и подмножества.
- Знать основные понятия о файлах и папках в операционных системах.
- Определять размер файла и его свойства.
- Формулировать истинные и ложные утверждения.
- Решать логические задачи с использованием таблиц.
- Создавать информационные модели с помощью текстового редактора LibreOffice.
- Описывать модели и различать виды описания.
- Оформлять таблицы и создавать вычислительные таблицы.
- Разрабатывать табличные информационные модели.
- Строить графики и диаграммы для наглядного представления процессов и величин.
- Понимать многообразие схем, графов и деревьев, а также их структуру.
- Знакомиться с алгоритмами и их применением в жизненных ситуациях.
- Создавать блок-схемы для решения задач.
- Знать основы работы с учебной средой ПиктоМир для записи алгоритмов.

Система оценки результатов

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% - «3»;

71-85% - «4»;

86-100% - «5»

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п. Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

- «2» ставится, если допущены, существенны ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной темы в полной мере;

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по учебному предмету «Информатика» 6 класс
Количество учебных часов – 68 (2 часа в неделю)

№ темы	Тема урока	№ занятия	Тема занятия	Всего	Контроль ные работы	Практические работы
1	Информация вокруг нас	1	Информация и информатика. Виды информации по способу получения.	1		
		2	Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.	1		
		3	Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.	1		
		4-5	Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.	2		
		6	Формы представления информации. Текст как форма представления информации.	1		
		7-8	Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.	2		
		9	Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации.	1		
	Объекты окружающего	10	Объекты и множества. Объекты в информатике.	1		

	мира	11	Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов.	1		
		12	Разновидности объектов и их классификация.	1		
		13	Состав объектов.	1		
		14	Системы объектов.	1		
		15	Система и окружающая среда.	1		
		16	Практическая работа №1 «Объекты и множества»	1		1
3	Компьютерные объекты	17	Файлы и папки.	1		
		18	Размеры файла.	1		
		19	Объекты операционной системы.	1		
4	Элемент. Множество. Последовательность.	20	Элементы. Одинаковые элементы. Имена. Многоугольники на сетке.	1		
		21	Множество. Пустое множество. Одинаковые множества. Подмножество	1		
		22	Последовательность. Одинаковые последовательности	1		
		23	Истинные и ложные утверждения.	1		
		24	Члены последовательности. Когда утверждения не имеют смысла.	1		

		25	Утверждения о каждом элементе	1		
		26	Пересечение и объединение множеств.	1		
5	Упорядочивание и группировка	27	Сортировка: упорядочение и классификация.	1		
		28	Решение задач на сортировку	1		
6	Понятие, как форма мышления	29	Понятие. Как образуется понятие.	1		
7	Информационное моделирование	30	Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей.	1		
		31	Создание информационных моделей с использованием текстового редактора LibreOffice	2		
8	Знаковые информационные модели	32	Описания моделей. Виды описания моделей.	1		
		33	Создание знаковой модели с использованием текстового редактора LibreOffice	2		
		34-35	Контрольная работа за первое полугодие	2		

9	Табличные информационн ые модели	36	Правила оформления таблиц. Вычислительные таблицы.	1		
		37	Создание табличной информационной модели с использованием текстового редактора LibreOffice	2		
		38	Решение логических задач с использованием таблиц.	1		
10	Графики и диаграммы	39	Наглядное представление процессов и величин.	1		
		40	Построение графиков и диаграмм с использованием текстового редактора LibreOffice	1		
11	Схемы. Деревья. Графы.	41	Многообразие схем. Графы. Деревья.	1		
		42	Путь дерева. Родители и дети. Уровень вершины	1		
		43	Дерево перебора вариантов.	1		
		44	Решение задач с использованием графов	1		
12	Алгоритмы	45	Жизненные задачи. Алгоритмы и жизненные ситуации.	1		
		46	Блок-схемы. Разновидности блок-схем.	1		

			Решение задач по составлению блок-схем.			
		47	Основные алгоритмические конструкции	1		
13	Учебная среда Пиктомир	48-49	Изучаем команды	2		
		50-51	Повторители	2		
		52-53	Буковки	2		
		54	Квадраты (космодромы)	1		
		55-56	Головоломки	2		
		57	Трудные задачи	1		1
		58	Тренировка.	1		
		59	Тренировка с реальным роботом	1		
		60	Соревнования	1		
		61	Игры. Тренируем Ползуна	1		
		62-63	Кувшин	2		
		64-65	Итоговая контрольная работа за год.	2	1	
16	Резерв	67-68	Резерв	2	2	

Электронные образовательные ресурсы, используемые при проведении уроков по информатике на углубленном уровне:

Наименование электронного образовательного ресурса, составитель	Краткое описание электронного образовательного ресурса	Класс, для которого разработан электронный образовательный ресурс
Урок цифры https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/	"Урок цифры" - что электронный образовательный (информационный) ресурс, включающий в себя тренажеры, видеолекции в сфере современных информационно-коммуникационных технологий (большие данные, искусственный интеллект, квантовые технологии, нейросети, машинное обучение, облачные технологии и другие) для учащихся 1 - 4, 5 - 9, а также методические рекомендации, презентационные материалы для педагогов, разработанные опытными методистами с учетом ФГОС и ФОП, в сфере информационных технологий с целью профориентации в ИТ	5-9
ЭОР: Информатика «Я Класс» https://www.yaklass.ru/p/informatika цифровой образовательный ресурс	Учебный онлайн курс, включающий теоретические материалы, а также задания и тесты для практики	5-9
Федеральная государственная информационная система (ФГИС) «Моя школа» https://myschool.edu.ru/	Комплексный образовательный материал по информатике	5-9
Основы программирования для детей ПиктоМир	Учебная среда ПиктоМир	5-6