

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Иркутской области**  
**Комитет образования Администрации города Усть-Илимска**  
**МАОУ "СОШ № 7 имени Пичуева Л.П."**

РАССМОТРЕНО

Руководитель школьного  
методического объедине-  
ния учителей естественно-  
научных дисциплин

---

Медлярская Т. А.  
Протокол № 1 от «31» авгу-  
ста 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ "СОШ №  
7 имени Пичуева Л. П."

---

Булдакова Ю. П.  
Приказ № 324 от «01» сен-  
тября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Компьютерная грамота»**  
для обучающихся 5-6 классов

город Усть-Илимск 2023 г.

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТА»

## 5 класс

### **Цифровая грамотность**

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

### **Информационные технологии**

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

## 6 класс

### **Цифровая грамотность**

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

### **Информационные технологии**

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТА»**

Изучение информатики в 5-6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **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;
- 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;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### ***Ценности научного познания:***

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность; стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых 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:***

– установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Трудовое воспитание:***

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

***Экологическое воспитание:***

– наличие представлений о глобальном характере 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 в виртуальном пространстве.

**Метапредметные результаты.**

***универсальные учебные познавательные действия:***

***1) базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

***2) базовые исследовательские действия:***

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

***3) работа с информацией:***

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

***универсальные учебные коммуникативные действия:***

***1) общение:***

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- 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 учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

***2) совместная деятельность:***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий 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 отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### ***универсальные учебные регулятивные действия:***

#### ***1) самоорганизация:***

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

#### ***2) самоконтроль:***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному 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;

#### ***3) эмоциональный интеллект:***

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

#### ***4) принятие себя и других:***

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **Предметные результаты**

### **5 класс**

- владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач;
- развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; понимание сущности алгоритма и его свойств;
- умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями;
- сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием

графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

– владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

– освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

– умение 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;

– умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

## **6 класс**

– владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач;

– развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; понимание сущности алгоритма и его свойств;

– умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями (Черепашка, Чертежник); создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

– сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

– владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

– умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

– освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

– умение 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;

– умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТА»

### 5-6 класс

| № п/п<br>5/6 | Наименование<br>раздела | Тема   | Количество<br>часов |            | Э(Ц)ОР   |
|--------------|-------------------------|--|---------------------|------------|--|
|              |                         |  | 5<br>класс          | 6<br>класс |  |
| 1/1          | Введение                | Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.                    | 1                   | 1          | <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/main/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/training/#188582">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/training/#188582</a> |
| 2/–          | Цифровая грамотность    | Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства.  | 1                   |            |  |
| –/2          |                         | Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.   |                     | 1          |  |
| 3/–          |                         | Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. | 1                   |            |  |
| 4/–          |                         | Программы для компьютеров. Пользователи и программисты.  | 1                   |            |  |
| 5/–          |                         | Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы).   | 1                   |            |  |
| 6/–          |                         | Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).  | 1                   |            |  |
| –/3          |                         | Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога).                  |                     | 1          |  |
| –/4          |                         | Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копи-   |                     | 1          |  |



|      |                           |  |   |   |  |
|------|---------------------------|--|---|---|--|
|      |                           | рование, перемещение, переименование и удаление файлов папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.  |   |   |  |
| 7/-  |                           | Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению.                   | 1 |   |  |
| 8/-  |                           | Достоверность информации, полученной из Интернета. Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг. | 1 |   |  |
| -/5  |                           | Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.                                   |   | 1 |  |
| 9/-  | Информационные технологии | Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель.  | 1 |   |  |
| 10/- |                           | Использование графических примитивов.  | 1 |   |  |
| 11/- |                           | Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.  | 1 |   |  |
| -/6  |                           | Векторная графика.   |   | 1 |  |
| -/7  |                           | Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений).   |   | 1 |  |
| -/8  |                           | Добавление векторных рисунков в документы.   |   | 1 |  |
| 12/- |                           | Текстовый редактор. Правила набора текста.   | 1 |   |  |
| 13/- |                           | Текстовый процессор. Редактирование текста.  | 1 |   |  |
| 14/- |                           | Проверка правописания. Расстановка переносов.  | 1 |   |  |
| 15/- |                           | Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные).   | 1 |   |  |

|      |  |  |   |   |  |
|------|--|--|---|---|--|
| 16/- |  | Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. | 1 |   |  |
| 17/- |  | Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.                              | 1 |   |  |
| -/9  |  | Текстовый процессор.   |   | 1 |  |
| -/10 |  | Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.    |   | 1 |  |
| -/11 |  | Добавление таблиц в текстовые документы.   |   | 1 |  |
| -/12 |  | Знакомство с электронными таблицами. Окно программы Microsoft Excel.                                   |   | 1 |  |
| -/13 |  | Работа с ячейками в электронных таблицах.  |   | 1 |  |
| -/14 |  | Ввод формул в электронных таблицах.  |   | 1 |  |
| -/15 |  | Форматирование электронных таблиц.   |   | 1 |  |
| -/16 |  | Диаграммы. Создание круговых диаграмм электронных таблиц.  |   | 1 |  |
| -/17 |  | Диаграммы. Создание столбчатых диаграмм электронных таблиц.  |   | 1 |  |
| -/18 |  | Диаграммы. Создание графиков в электронных таблицах.   |   | 1 |  |
| 18/- | Алгоритмизация и основы программирования | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.   | 1 |   |  |
| 19/- |  | Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.   | 1 |   |  |
| 20/- |  | Знакомство со средой программирования Scratch.   | 1 |   |  |
| 21/- |  | Реализация линейных алгоритмов в среде программирования Scratch.                                       | 1 |   |  |
| 22/- |  | Реализация линейных алгоритмов в среде программирования Scratch  | 1 |   |  |
| 23/- |  | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Scratch.                                    | 1 |   |  |
| 24/- |  | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Scratch.                                    | 1 |   |  |

|      |                           |  |   |   |  |
|------|---------------------------|--|---|---|--|
| 25/– |                           | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Scratch.  | 1 |   |  |
| 26/– |                           | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Scratch.  | 1 |   |  |
| 27/– |                           | Реализация циклических алгоритмов в среде программирования Scratch.  | 1 |   |  |
| –/19 |                           | Среда текстового программирования Кумир.   |   | 1 |  |
| –/20 |                           | Управление исполнителем Робот.   |   | 1 |  |
| –/21 |                           | Циклические алгоритмы.   |   | 1 |  |
| –/22 |                           | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.   |   | 1 |  |
| –/23 |                           | Переменные.  |   | 1 |  |
| –/24 |                           | Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.   |   | 1 |  |
| –/25 |                           | Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.  |   | 1 |  |
| –/26 |                           | Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.  |   | 1 |  |
| –/27 |                           | Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур).  |   | 1 |  |
| –/28 |                           | Процедуры с параметрами.   |   | 1 |  |
| –/29 |                           | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).                            |   | 1 |  |
| –/30 |                           | Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами. |   | 1 |  |
| 28/– | Информационные технологии | Компьютерные презентации. Знакомство с программой Microsoft PowerPoint. Слайд.   | 1 |   |  |

|                   |                            |  |    |   |  |
|-------------------|----------------------------|--|----|---|--|
| 29/–              | (компьютерные презентации) | Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. | 1  |   |  |
| 30/–              |                            | Создание презентации на основе готовых шаблонов.                         | 1  |   |  |
| 31/–              |                            | Создание индивидуального проекта в Microsoft PowerPoint.                 | 1  |   |  |
| 32/–              |                            | Создание индивидуального проекта в Microsoft PowerPoint.                 | 1  |   |  |
| –/31              |                            | Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы.               |    | 1 |  |
| –/32              |                            | Создание презентации с гиперссылками.                                    |    | 1 |  |
| –/33              |                            | Создание презентации с интерактивными элементами.                        |    | 1 |  |
| 33/34             |                            | Итоговый мини-проект   | 1  | 1 |  |
| 34/–              |                            | Итоговый мини-проект. Защита   | 1  |   |  |
| Итого в 5 классе: |                            |  | 34 |   |  |
| Итого в 6 классе: |                            |  | 34 |   |  |