

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Светлянская средняя общеобразовательная школа  
Воткинский район, с. Светлое, пер. Школьный 8; 427421, тел: (34145)76-5-67; факс: (34145) 76-5-95,  
E-mail: [svetloe.sosh@yandex.ru](mailto:svetloe.sosh@yandex.ru)  
ОКПО 54486040, ОГРН 1021801063778, ИНН/КПП 1804006519/182801001.

ПРИНЯТО  
Педагогическим  
советом «\_31\_» августа\_2023г.  
Протокол № 12

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ Светлянской СОШ  
\_\_\_\_\_ Боброва О.Л.  
Приказ от 31 августа 2023 г. № 31/12 од

**Рабочая программа  
курса по выбору  
Практическая информатика**

( уровень основного общего образования - 34 ч)

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по выбору «Практическая информатика» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования, утверждённому приказом Министерства просвещения Российской Федерации. от 31.05.2021 № 287 и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Светлянской СОШ с учетом рабочей программы воспитания.

Содержание рабочей программы курса по выбору распределено по разделам с учётом проверяемых требований к результатам освоения учебного предмета, выносимым на промежуточную аттестацию.

Целью изучения курса по выбору на уровне основного общего образования являются:

- формирование у обучающихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития.

### **Основные задачи курса по выбору:**

- 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, 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;

### СВЯЗЬ С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЫ

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания уроков для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение в содержание уроков целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы,

которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

## МЕСТО КУРСА ПО ВЫБОРУ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс по выбору входит в состав предметной области «Математика и информатика». Курс по выбору Познательная информатика в МБОУ Светлянской СОШ изучается на базовом уровне. Учебным планом на изучение информатики на базовом уровне отведено 34 учебных часа, 1 год обучения

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПО ВЫБОРУ «ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

### 1.Графический редактор Paint( 6 ч)

Что такое компьютерная графика. Основные возможности графического редактора Paint по созданию графических объектов. Интерфейс графического редактора и его основные объекты. Панель Палитра. Панель Инструментов. Настройка инструментов рисования. Создание рисунков с помощью инструментов.

Использование команды Отменить. Использование инструментов Ластик.

Понятие фрагмента рисунка. Технология выделения и перемещения фрагмента рисунка. Примеры создания графического объекта из типовых фрагментов. Сохранение рисунка на диске. Понятие файла. Практикум по созданию и редактированию графических объектов.

### 2.Построения объектов в Word(6ч)

Построение геометрических фигур. Использование клавиши Shift при построении прямых, квадратов, окружностей.

Понятие пикселя. Редактирование графического объекта по пикселям.

Понятие пиктограммы. Создание и редактирование пиктограммы по пикселям.

### 3.Конструирование из мозаики (5ч)

Понятие типового элемента мозаики. Понятие конструирования. Меню готовых форм – плоских и объемных. Конструирование с помощью меню готовых форм.

## ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

### Моделирование в среде графического редактора (4 ч)

Модели окружающего мира. Понятие моделирования. Примеры построения моделей в графическом редакторе. Построение графических объектов с помощью метода последовательного укрепления копируемого фрагмента

### Представление об алгоритме (13 ч)

Понятие алгоритма. Примеры алгоритмов из окружающей среды. Понятие последовательного (линейного) алгоритма. Представление о циклическом алгоритме. Примеры построения графических объектов на основе циклического и линейного

алгоритма. Исполнители алгоритма: Робот, Чертежник. Формальные и неформальные исполнители. Команды исполнителей.

Планируемые результаты освоения факультативного курса по информатике на уровне основного общего образования.

Изучение факультативного курса по информатике в основной школе направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения факультативного курса:

### 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 факультативного курса 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 объемам информации.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	название раздела	тема занятия	Кол час	ЭОР (эл. образ ресурс)
1	Графический редактор Paint-6ч	Что такое компьютерная графика.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-25f2b52a-0293-452e-930a-0b18b97a857f">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-25f2b52a-0293-452e-930a-0b18b97a857f</a>
2		Инструменты для рисования редактора Paint.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-6dffa0a2-82a7-4034-a4aa-1398c40c12da">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-6dffa0a2-82a7-4034-a4aa-1398c40c12da</a>
3		Компьютерная графика. Интерфейс программы.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-98bc98f0-59b7-4063-8f02-">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-98bc98f0-59b7-4063-8f02-</a>

				8e93b4746543/pe?resultId=3775550518&c=1
4		Создание рисунка.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-4d7c629a-124d-49f0-8a3c-5dca97768a45/pe?resultId=3775550618&amp;c=1">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-4d7c629a-124d-49f0-8a3c-5dca97768a45/pe?resultId=3775550618&amp;c=1</a>
5		Технология выделения и перемещения фрагмента рисунка.	1	
6		Сохранение рисунка на диске. Понятие файла. Практикум по созданию и редактированию графических объектов.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-4d7c629a-124d-49f0-8a3c-5dca97768a45/pe?resultId=3775550618&amp;c=1">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-4d7c629a-124d-49f0-8a3c-5dca97768a45/pe?resultId=3775550618&amp;c=1</a>
7	Построения объектов в Word(6ч)	Построение геометрических фигур	2	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-688c94a5-e579-415a-854d-ddef71b541e">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-688c94a5-e579-415a-854d-ddef71b541e</a>
8		Построение геометрических фигур		
9		Сборка рисунка из деталей	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950</a>
10		Сохранение рисунка	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-9634772b-c4cf-">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-9634772b-c4cf-</a>

				4b14-8a95-8e115c6a17d8
11		Открытие рисунка	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950</a>
12		Точечные построения графических объектов	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950</a>
13	3.Конструирование из мозаики (5ч)	Построение с помощью клавиши Shift	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950</a>
14		Построение объектов	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950</a>
15		Создание пиктограммы	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii-redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950</a>
16		Конструирование с помощью готовых форм.	2	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii">https://www.yaklass.ru/p/informatika/5-klass/kompiuternaia-grafika-12074/graficheskii</a>
17	Конструирование с помощью готовых форм.			

				redaktor-ms-paint-11933/re-c10daa88-8b7c-488a-9c88-5888955ba950
18	<b>1. Моделирование в среде графического редактора (4 ч)</b>	Модели окружающего мира.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/izobrazhenii-a-na-ekrane-monitora-13704">https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/izobrazhenii-a-na-ekrane-monitora-13704</a>
19		Понятие моделирования	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/izobrazhenii-a-na-ekrane-monitora-13704">https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/izobrazhenii-a-na-ekrane-monitora-13704</a>
20		Примеры построения моделей в графическом редакторе. Алгоритм	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/kompiuternaia-grafika-sfery-primeneniia-13705">https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/kompiuternaia-grafika-sfery-primeneniia-13705</a>
21		Построение графических объектов с помощью метода последовательного укрепления копируемого фрагмента Представление об алгоритме Алгоритм Компьютерная среда и алгоритм	1 1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/kompiuternaia-grafika-sfery-primeneniia-13705">https://www.yaklass.ru/p/informatika/7-klass/obrabotka-graficheskoi-informatcii-13934/kompiuternaia-grafika-sfery-primeneniia-13705</a>
22		<b>Представление об алгоритме (13 ч)</b>	Понятие алгоритма. Примеры алгоритмов из окружающей среды.	1
23	Виды алгоритмов. Понятие последовательного (линейного) алгоритма		1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/upravlenie-">https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/upravlenie-</a>

				ispolnitelem- chertezhnik-13632
24		Повторяющиеся действия в алгоритмах. Представление о циклическом алгоритме.	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632">https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632</a>
25		Повторяющиеся действия в алгоритмах	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632">https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/upravlenie-ispolnitelem-chertezhnik-13632</a>
26		Практическая работа «Создание рисунка по алгоритму»	1	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/tcikly-13695">https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/tcikly-13695</a>
27		Примеры построения графических объектов на основе циклического и линейного алгоритма.	1	
28-29		Исполнитель алгоритма - Робот	2	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-9ad5fb87-26e4-441a-b279-baed41ad5a8a">https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-9ad5fb87-26e4-441a-b279-baed41ad5a8a</a>
30-31		Формальные и неформальные исполнители	2	<a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-462a8c55-c265-450d-a80e-df05e5ece49f">https://www.yaklass.ru/p/informatika/6-klass/algorithmy-14002/formy-zapisi-algoritmov-13583/re-462a8c55-c265-450d-a80e-df05e5ece49f</a>
32		Создание проекта	1	
33		Создание проекта	1	
34		Защита проекта	1	