

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 35 имени Анны Ивановны Герлингер»

УТВЕРЖДАЮ:

директор МБОУ «Лицей № 35
им. А.И. Герлингер»

И.С.А.Ш.

Приказ № 213

от «30» августа 2018 г.



Программа рекомендована
к работе педагогическим
советом МБОУ «Лицей № 35
им. А.И. Герлингер»

Протокол № 8
от «30» августа 2018 г.

Программа обсуждена
на методическом объединении
учителей физико-
математического цикла
Протокол № 5
от «30» августа 2018 г.

**Рабочая учебная программа
по информатике и ИКТ
для 9 класса**

Составители программы:
учителя информатики и ИКТ
Лучникова О.В., Пылаева А.Ю

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в связи с проведением входной, полугодовой и итоговой контрольных работ; более подробным раскрытием ключевых тем курса Информатика и ИКТ.

Она составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования на основании авторской программы Босовой Л.Л. «Программа для основной школы 7-9 классы» (2014 г.), рассчитанной на 170 часов, подкреплена учебниками Босовой Л.Л. «Информатика и ИКТ» для 9 классов (2014 г.).

Настоящая программа рассчитана на преподавание в объеме 68 часов и является программой базового уровня обучения.

Предлагаемый курс направлен на решение следующих задач:

- обеспечение требований образовательного стандарта в разделе практических умений учащихся;
- расширение практических умений в части использования ИКТ по отношению к нерасширенному курсу информатики;
- обеспечение вариативности уровня подготовки учеников в использовании средств ИКТ;
- закрепление связи между теоретическими знаниями и практическими умениями реализации этих знаний;
- формирование основ информационно-коммуникационной культуры учащихся через использование средств ИКТ для решения задач из различных предметных областей, для реализации учебных проектов.

Решаемые задачи позволяют достичь следующих целей курса:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.
- реализации инженерного образования на уровне основного общего образования при изучении учебного предмета «Информатика и ИКТ».

Преподавание курса связано с преподаванием других курсов государственного образовательного стандарта: физики, математики, иностранного языка (английского), обществознания, черчения, искусство, география и опирается на их содержание.

Курс предусматривает изучение следующих разделов:

Раздел 1. Повторение

Раздел 2. Создание и обработка информационных объектов

Раздел 3. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы.

Раздел 4. Проектирование и моделирование.

Раздел 5. Поиск информации. Организация информационной среды.

Раздел 6. Алгоритмы и элементы программирования.

В программе реализовано структурирование учебного материала, обеспечивающее реализацию комплексного подхода к изучению предмета (изучение пользовательского курса по информатике и ИКТ, знакомящего учащихся с информационными технологиями, а также курса алгоритмизации и программирования).

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является применение как традиционных форм и методов работы с учащимися: лекция, семинар,

консультация, зачет, экзамен, практическая работа, урок на основе электронной рабочей тетради, проверочная работа, межпредметный урок, так и методов обучения, которые считаются наиболее перспективными в настоящее время:

1. Информатика сформировала новый вид индивидуальной формы обучения: один на один с компьютером, которое реализуется в форме «ученик и компьютер». Работая один на один с компьютером (а точнее, с обучающей программой), учащийся в приемлемом для себя темпе овладевает знаниями, сам выбирает индивидуальный маршрут изучения учебного материала в рамках заданной темы урока. При этом важнейшей задачей учителя - сформировать у учащегося навыки самостоятельной познавательной деятельности.
2. Парное обучение. При этом основное взаимодействие происходит между двумя учениками, которые могут обсуждать задачу, осуществлять взаимообучение или взаимоконтроль. Стоит заметить, что часто для учащегося помощь товарища оказывается полезнее, чем помощь учителя. Парная работа на компьютере изначально сформировалась из-за нехватки компьютеров. Позже было замечено, что даже при достаточном количестве компьютерной техники парная работа бывает полезна в начале обучения или при освоении новой сложной темы.
3. Проектная форма обучения. В основе проектной формы лежит творческая деятельность.
4. Интерактивные методы обучения, позволяющие учащимся взаимодействовать между собой. Обучение происходит во *взаимодействии* всех обучающихся, включая педагога. Интерактивные формы и методы предполагают со-обучение (коллективное, кооперативное обучение, обучение в сотрудничестве), причем и обучающиеся, и педагог являются субъектами учебного процесса.

Контроль достижения учениками уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в форме: самостоятельных, практических, контрольных работ, тестов, тестов в форме ОГЭ, творческих работ (домашние творческие работы и участие в районных, городских и областных конкурсах по информатике). Предусмотрены следующие виды контроля:

1. Входной контрольной работы.
2. Текущего контроля в форме выполнения практических работ, тестов, устных опросов, решения задач, проектов.
3. Административной контрольной работы за I полугодие.
4. Итоговой контрольной работы

В соответствии с формами обучения на уроках применяются три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная. При индивидуальном контроле каждый школьник получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи. Эта форма позволяет выяснить индивидуальные знания, способности и возможности отдельных учащихся.

При групповом контроле класс делится на несколько групп и каждой группе дается проверочное задание. В зависимости от цели контроля группам предлагаются одинаковые задания или дифференцированные. Групповая форма организации контроля применяется при повторении с целью обобщения и систематизации учебного материала, при выделении приемов и методов решения задач, при акцентировании внимания учащихся на наиболее рациональных способах выполнения заданий.

При фронтальном контроле задания предлагаются всему классу. В процессе этой проверки изучается правильность восприятия и понимания учебного материала, качество словесного, графического предметного оформления, степень закрепления в памяти.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать:

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
 - программный принцип работы компьютера;
 - назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- уметь:
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
 - создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
 - пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ИНФОРМАТИКА и ИКТ
(2 часа в неделю. Всего 68 часов)

№ п/п	Название раздела, темы	Всего часов	Кол-во часов		Требования к результатам обучения по темам	Форма контроля
			теория	практика		
1.	Повторение	3	3	-	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Повторение материала 8 класса.	Устный опрос, входная контрольная работа
2.	Создание и обработка информационных объектов	16	12	4	<u>Аналитическая деятельность:</u> - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <u>Практическая деятельность:</u> - создавать редактировать, форматировать текст; - осуществлять поиск записей в готовой базе данных с применением простых и составных запросов; - использовать логические функции при построении запросов на поиск информации в базе данных; - осуществлять сортировку и фильтрацию записей в готовой базе данных.	Практические работы, устный опрос, проверочная работа

3.	Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы	13	10	3	<u>Аналитическая деятельность:</u> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; • выводить формулы для выполнения необходимых расчетов с применением абсолютной, смешенной и относительной адресаций. <u>Практическая деятельность:</u> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • уметь использовать логические и условную функции для решения задач и проведения компьютерных математических экспериментов; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	Практические работы, устный опрос, проверочная работа
----	--	----	----	---	--	---

4.	Проектирование и моделирование	8	6	2	<u>Аналитическая деятельность:</u> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <u>Практическая деятельность:</u> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать собственные	Практические работы, устный опрос, проверочная работа
----	--------------------------------	---	---	---	--	---

5.	Поиск информации Организация информационной среды	10	6	4	<u>Аналитическая деятельность:</u> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <u>Практическая деятельность:</u> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам по одному и нескольким признакам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Устный опрос, практические работы, проверочная работа
----	--	----	---	---	--	---

6.	Алгоритмы и элементы программирования	18	6	12	<u>Аналитическая деятельность:</u> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <u>Практическая деятельность:</u> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	Устный опрос, проверочная работа
	ВСЕГО	68	43	25		

Содержание курса ИНФОРМАТИКА и ИКТ

Раздел 1. Повторение (3 часа)

Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе, правила организации работы за компьютером.

Повторение материала, изученного в 8 классе.

Раздел 2. Создание и обработка информационных объектов (16 часов)

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Создание однотабличной и многотабличной базы данных.

Раздел 3. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы (13 часов).

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Раздел 4. Проектирование и моделирование (8 часов).

Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Раздел 5. Поиск информации. Организация информационной среды (10 часов).

Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Адрес сети, маска сети, номер компьютера в сети. Количественные характеристики передачи данных в компьютерных сетях.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Раздел 6. Алгоритмы и элементы программирования (18 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, оператор присваивания, ветвление, цикл).

Представление о структурах данных.

Константы и переменные. Переменная, имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, символьные.

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел.

Учебно-методические средства обучения

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20014.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Интернет-ресурсы:

Для учителя:

1. Министерство образования и науки РФ <http://минобрнауки.рф/>
2. Документы и материалы деятельности ФА по образованию за 2004-2010 гг. <http://www.ed.gov.ru/>
3. Федеральный Портал "Российское образование"- <http://www.edu.ru>
4. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
5. Издательский дом 1 Сентября <http://1september.ru/>
6. Издательство БИНОМ <http://www.lbz.ru/>
7. Методическая копилка учителя информатики <http://www.metod-kopilka.ru/>
8. Образовательные ресурсы Интернета – информатика <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
9. Информатика – база разработок <http://pedsovet.su/load/7>
10. Информатика для учителя, ученика и родителей <http://informatika.na.by/>
11. Виртуальный методический кабинет / Информатика http://www.ipkps.bsu.edu.ru/source/metod_sluzva/dist_inform.asp

Для учащихся:

1. Издательство БИНОМ <http://www.lbz.ru/>
2. Образовательные ресурсы Интернета– информатика <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
3. Информатика для учителя, ученика и родителей <http://informatika.na.by/>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

№ уро ка	Дата урока		Название раздела, тема урока	Примеч ания
	9а	9б		
Раздел 1. Повторение (3 часа)				
1.			Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	
2.			Повторение материала, изученного в 8 классе. Информационные процессы. Основные устройства компьютера. Работа с графической информацией.	
3.			Входная контрольная работа.	
Раздел 2. Создание и обработка информационных объектов (16 часов)				
4.			Интерфейс текстового редактора. Использование шаблонов страниц. Форматы текстовых файлов.	
5.			Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.	
6.			Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений.	
7.			Проверка правописания, словари.	
8.			Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста.	
9.			Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).	
10.			Базы данных. Знакомство с интерфейсом реляционной СУБД.	
11.			Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.	
12.			Создание реляционной однотабличной базы дан-ных.	
13.			Создание и реализация запросов на выборку.	
14.			Работа с формами в однотабличной базе данных.	
15.			Создание двухтабличной базы данных (один ко многим)	
16.			Создание и реализация составных запросов на выборку данных из двухтабличной базы данных.	
17.			Создание и реализация составных запросов на выборку данных из многотабличной базы данных.	
18.			Реализация собственной базы данных.	
19.			Контрольная работа по теме «Создание и обработка информационных объектов».	
Раздел 3. Математические инструменты, динамические (электронные) таб-лицы (13 часов).				
20.			Таблица как средство моделирования. Интерфейс электронных таблиц.	
21.			Ввод данных в готовую таблицу, изменение	

			данных, переход к графическому представлению.	
22.			Организация вычислений в электронных таблицах.	
23.			Относительная, абсолютная и смешанная адресация.	
24.			Встроенные функции в электронных таблицах.	
25.			Ввод математических формул и вычисление по ним.	
26.			Логические функции. Решение логических задач в электронных таблицах.	
27.			Условная функция.	
28.			Представление формульной зависимости на графике.	
29.			Математическое моделирование в электронных таблицах.	
30.			Сортировка и поиск данных.	
31.			Контрольная работа по теме «Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы».	
32.			Административная контрольная работа за I полугодие	
Раздел 4. Проектирование и моделирование (8 часов).				
33.			Моделирование как метод познания.	
34.			Исследование компьютерных математических моделей.	
35.			Графические модели. Чертежи.	
36.			Интерфейс векторного графического редактора. Двумерная и трехмерная графика.	
37.			Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.	
38.			Диаграммы как графическая модель процесса. Планы, карты.	
39.			Простейшие управляемые компьютерные модели.	
40.			Мини-проект «Модели в различных областях науки»	
Раздел 5. Поиск информации. Организация информационной среды (10 часов).				
41.			Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	
42.			Доменная система имен. Протоколы передачи данных. Адрес сети, маска сети, номер компьютера в сети.	
43.			Количественные характеристики передачи данных в компьютерных сетях.	
44.			Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.	
45.			Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.	

46.			Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.	
47.			Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.	
48.			Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения.	
49.			Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.	
50.			Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.	
Раздел 6. Алгоритмы и элементы программирования (Разработка алгоритмов и программ) (18 часов)				
51.			Общие сведения о языке программирования Паскаль. Структура программы.	
52.			Типы данных.	
53.			Организация ввода и вывода данных в программе на языке Паскаль.	
54.			Организация решения вычислительных задач при помощи программ линейной структуры.	
55.			Операторы целочисленного деления.	
56.			Условный оператор. Простые условия.	
57.			Программирование простых разветвляющихся алгоритмов.	
58.			Вложенные условия.	
59.			Программирование вложенных разветвляющихся алгоритмов.	
60.			Сложные условия.	
61.			Оператор выбора.	
62.			Программирование циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	
63.			Решение задач, содержащих циклические алгоритмы с заданным числом повторений.	
64.			Программирование циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	
65.			Решение задач, содержащих циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы.	
66.			Программирование циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы.	
67.			Итоговая контрольная работа	
68.			Решение задач, содержащих циклические алгоритмы с заданным условием окончания работы.	

ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

№	Вид	Тема	Кол-во часов
Раздел 2. Создание и обработка информационных объектов			4
1.	Практическая работа	Редактирование и форматирование текста. Создание глоссария к тексту. (образовательная область обществоведение)	1
2.		Создание памятки по физике с помощью текстового редактора (образовательная область естественнонаучные дисциплины)	1
3.		Работа с базой данных «Бюро юридических услуг» (образовательная область обществоведение (право))	1
4.		Проектирование и создание собственной однотабличной базы данных (образовательная область обществоведение (экономика))	1
Раздел 3. Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы			3
5.	Практическая работа	Решение задач на построение графиков с помощью электронных таблиц (образовательная область естественнонаучные дисциплины)	1
6.		Решение экономических задач на банковские проценты с помощью электронных таблиц (образовательная область обществоведение)	1
7.		Прогнозирование и расчет доходности и развития фермы по таблице «Поголовье племенных коров» (образовательная область обществоведение (экономика))	1
Раздел 4. Проектирование и моделирование.			2
8.	Практическая работа	Конструирование одежды электронными средствами (образовательная область материальные технологии)	1
9.		Создание карты «Безопасный путь в школу» (образовательная область география, основы безопасности жизнедеятельности)	1
Раздел 5. Поиск информации. Организация информационной среды			4
10.	Практическая работа	Создание памятки «терминология права» (образовательная область обществоведение)	1
11.		Проект «Дж. Нейман» (образовательная область естественнонаучные дисциплины, языки)	1
12.		Проект «Письмо королеве» (образовательная область языки, обществоведение)	1
13.		Форум «Права ребенка» (образовательная область языки, обществоведение)	1
Итого			13