

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Геометрия для начинающих для 5 классов»**

Срок реализации программы 1 год

Составители программы: Агейчик В.Н., учитель математики МАОУ
Лицей ИГУ г. Иркутска

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Классы	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5	34	1	34

Уровень подготовки учащихся: базовый.

Программа включает в себя содержание, тематическое планирование, планируемые результаты, также как приложения 1, 2 содержит оценочные и методические материалы.

Геометрия дает уникальную возможность развивать интеллект на любой стадии его формирования. Три основные составляющие геометрии: *фигуры, логика и практическая применимость* позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление учащегося любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности.

Целью изучения дисциплины «Геометрия для начинающих» является развитие геометрического мышления обучающихся 5 и 6 классов класса с помощью методов геометрической наглядности. Изучение и применение этих методов в конкретной задачной и житейской ситуациях способствуют развитию наглядно-действенного и наглядно-образного видов мышления.

Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом для развития взаимосвязей образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая.

Содержание дисциплины «Геометрия для начинающих» и методика его изучения направлены на развитие творческих способностей учащихся (гибкость мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Одной из важнейших задач в преподавании наглядной геометрии является вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых для нормального восприятия окружающей действительности. Выделение особого «интуитивного» пропедевтического курса геометрии способствует предварительной адаптации учащихся к регулярному курсу геометрии

Приобретение новых знаний обучающимися осуществляется с преобладанием их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на задачи, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение обучающихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству обучающихся.

Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

Цели курса «Геометрия для начинающих»

Через систему задач выстраивать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

- развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно-графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач,
- развитие геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти, обучение правильной геометрической речи;
- формирование логического и абстрактного мышления,
- формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).
- подготовку обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

Задачи курса «Геометрия для начинающих»

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к геометрии;
- расширение и углубление знаний учащихся по программному материалу;
- развитие математических способностей и творческого мышления у учащихся;
- расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении геометрии в жизни.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

1. Первые шаги в геометрии. Точка. Отрезок. Прямая. Луч. Угол. Построение и измерение углов. Виды углов. Виды треугольников. Треугольник, прямоугольник, квадрат и их конструкции. Задачи на разрезание и складывание фигур. Измерение площадей. Единицы измерения. Вычисление площади. Площадь прямоугольника. Отрезки и ломаные.
2. Геометрия и архитектура. Ломаные. Замкнутые ломаные. Простые ломаные. Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Алгоритмы и узоры. Древние трактаты и узоры
3. Окружность и круг: её радиус, диаметр, длина окружности. Правильный многоугольник, вписанный в окружность.
4. Симметрия. Орнамент. Симметрия. Осевая симметрия. Поворот. Центральная симметрия. Параллельный перенос. Линейные орнаменты (бордюры). Мотив и элементарная ячейка. Сетчатые (плоские) орнаменты. Паркетты.
5. Мир трех измерений. Прямые и плоскости. Основные геометрические фигуры. Точки и прямые на плоскости. Точки и плоскости в пространстве. Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Скрещивающиеся прямые. Параллельные плоскости. Пересекающиеся плоскости.
6. Мир трех измерений. Плоские и пространственные фигуры. Куб и его свойства. Развёртка куба и параллелепипеда, изготовление фигур из них.
7. Пирамида. Развёртки правильных многогранников.
8. Измерение объёмов, единицы измерения. Вычисление объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда
9. Шар и сфера.
10. Листы Мёбиуса.
11. Занимательные задачи

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Темы	Количество часов	Контроль
1	Первые шаги в геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч.	1	
2	Первые шаги в геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч.	1	
3	Треугольник, прямоугольник и квадрат.	1	
4	Треугольник, прямоугольник и квадрат.	1	
5	Мир трех измерений. Плоские и пространственные фигуры. Куб и его свойства.	1	
6	Куб и его свойства.	1	
7	Конструкции из треугольников, прямоугольников и квадратов.	1	
8	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	
9	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1	
10	Развёртка куба и параллелепипеда, изготовление фигур из них.	1	
11	Развёртка куба и параллелепипеда, изготовление фигур из них.	1	
12	Угол. Построение и измерение углов. Виды углов.	1	
13	Виды треугольников.	1	
14	Виды треугольников.	1	
15	Правильные многогранники.	1	

16	Пирамида.	1	
17	Развёртки правильных многогранников.	1	
18	Измерение длин и площадей. Единицы измерения. Вычисление длины, площади.	1	
19	Площадь прямоугольника.	1	
20	Измерение объёмов, единицы измерения. Вычисление объёма	1	
21	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	
22	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	
23	Окружность и круг: её радиус, диаметр, длина окружности.	1	
24	Правильный многоугольник, вписанный в окружность.	1	
25	Правильный многоугольник, вписанный в окружность.	1	
26	Шар и сфера	1	
27	Симметрия. Орнамент	1	
28	Симметрия. Орнамент	1	
29	Листы Мёбиуса.	1	
30	Занимательные задачи	1	
31	Занимательные задачи	1	
32, 33	Обобщающее повторение	2	
34	Тест	1	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Личностные результаты:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 4) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 5) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 6) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 7) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 8) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

Метапредметные результаты:

- 1) способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) способность определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- 3) умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 4) способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) формирования учебной и общепользовательной компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);

10) первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

11) развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

12) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

13) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

14) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные результаты:

1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владение понятийным аппаратом: *иметь представление*

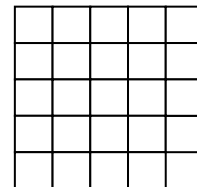
- о различии между примером и доказательством;
- о методе доказательства от противного;
- о методе оценки;

3) умение применять знания в нестандартных ситуациях, при решении задач повышенной сложности.

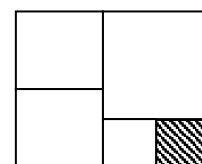
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

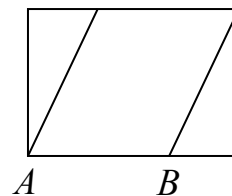
1. Разрежьте квадрат 5×5 без уголка на рисунке на восемь равных частей.



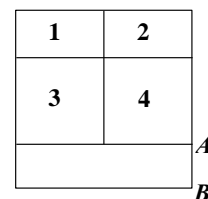
2. Прямоугольник разбит на квадраты. Найдите периметр прямоугольника, если сторона закрашенного квадрата 3 см.



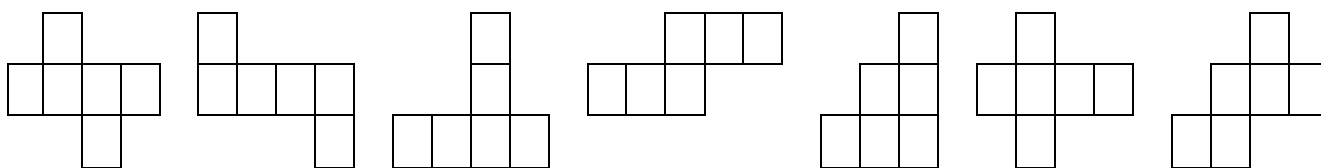
3. В прямоугольном торте $8 \text{ м} \times 4 \text{ м}$ вырезали средний кусок параллельными разрезами так, как показано на третьем рисунке, и отдали его десяти девочкам, а остальное съели шесть мальчиков. Оказалось, что все дети съели поровну. Найдите длину отрезка AB .



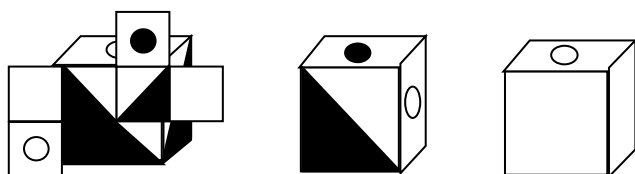
4. Квадрат разделили прямолинейными разрезами, как показано на четвёртом рисунке. Оказалось, что части 3 и 4 – квадраты, периметр части 1 равен 14 см, и $AB = 3 \text{ см}$. Найдите сторону исходного квадрата.



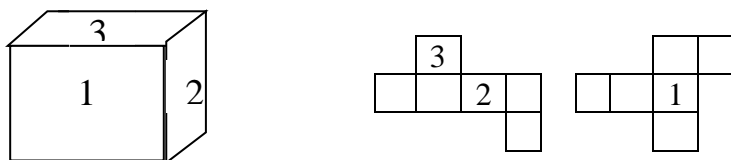
5. Ребро куба равно 1. Муравей ползает по рёбрам этого куба, не проходя по одному ребру дважды (но, возможно, проходя несколько раз через одну вершину). Какой самый длинный путь он может проползти?
6. Из фигур, изображённых на рисунке, выберите те, которые являются развёртками куба. Выбор объясните.



7. Какие из кубиков на рисунке можно сделать из данной развёртки?

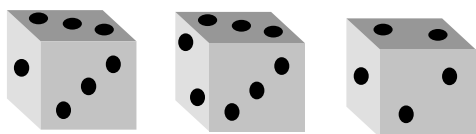


8. На видимых гранях куба проставлены числа 1, 2, 3. Заполните квадраты на развёртке куба, если сумма чисел на противоположащих гранях равна 7.



9. Как из полоски бумаги 1×7 сложить единичный кубик?

10. На рисунке помещены три фотографии одного и того же игрального кубика. Нарисуйте развёртку этого кубика.



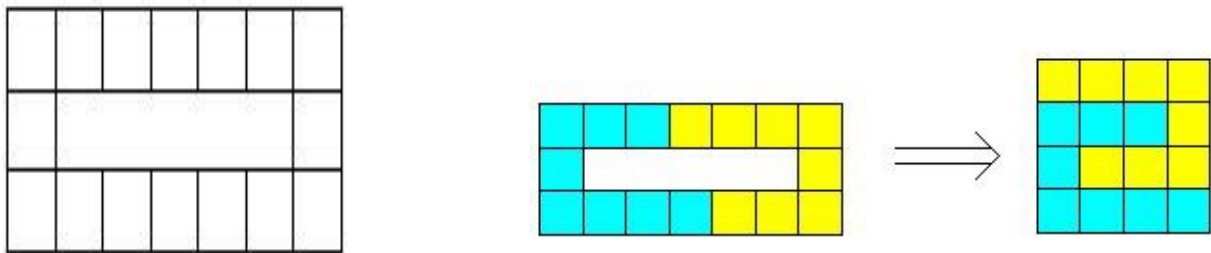
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема «Задачи на разрезания»

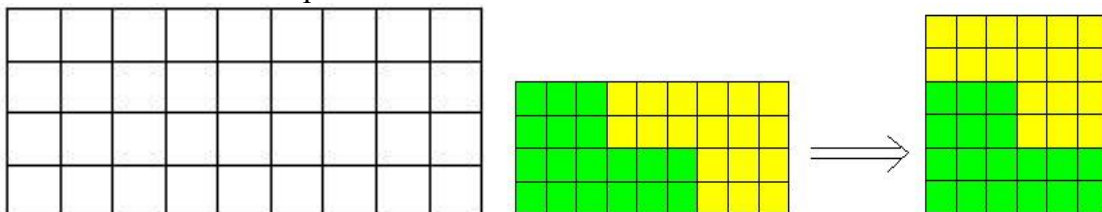
1) Разрежьте эту фигуру на 5 фигур тетрамино разной формы таким образом, чтобы в каждой из них была закрашена только одна зеленая клетка.



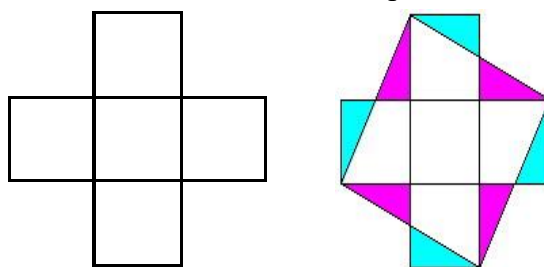
2) Изображенную фигуру разрежьте на две части таким образом, чтобы из полученных частей можно было сложить квадрат.



3) Разрежьте прямоугольник размером 4×9 на две части с таким расчетом, чтобы в результате из них можно было сложить квадрат.



4) Крестик из пяти клеток, показанный на рисунке требуется разрезать (можно резать сами клетки) на такие части, из которых можно было бы сложить квадрат.



Утверждена приказом директора МАОУ
Лицей ИГУ г. Иркутска
№ № 01-06-106/5 от 03.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информатика»
5 класс**

Срок реализации программы 1 год (2019-2020 учебный год)

Составитель программы:

Лавлинский М.В., учитель информатики МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

	5 класс
Количество учебных недель	34
Количество часов в неделю	1 ч/нед
Количество часов в год	34

Цели курса:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательной деятельности система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательной деятельности, самой образовательной деятельности, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательной деятельности, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение 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;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные учащимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Рабочая программа включает в себя:

- содержание разделов программы;
- тематическое планирование;
- планируемые результаты освоения по данной учебной дисциплине;
- оценочные материалы (Приложение 1);
- методические материалы (Приложение 2).

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

I. Представление информации. (6 часов)

Основное содержание темы

Информация и информатика. Информация, информационные объекты различных видов. Как человек получает информацию. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

II. Основные устройства ИКТ (7 часов)

Основное содержание темы

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Основные компоненты компьютера и их функции. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов.

Компьютерные объекты. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Графический интерфейс пользователя. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

III. Создание и обработка информационных объектов: тексты. (6 часов)

Основное содержание темы

Текстовый редактор.

Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.

Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).

Создание и форматирование списков.

Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

IV. Создание и обработка информационных объектов: рисунки и фотографии. (7 часов)

Основное содержание темы

Компьютерная графика.

Простейший графический редактор.

Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.

Устройства ввода графической информации. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов.

V. Создание и обработка информационных объектов: звуки и видеоизображения. (4 часа)

Основное содержание темы

Мультимедийная презентация.

Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

VI. Обработка информации. (4 часа)

Основное содержание темы

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер урока	Темы	Кол-во часов	Контроль
Представление информации. (6 часов)			
1	Информация и информатика.	1	Текущий
2	Хранение информации.	1	Текущий
3	Передача информации.	1	Текущий
4	Код, кодирование информации.	1	Текущий
5	Формы представления информации.	1	Текущий
6	Информация и знания	1	Текущий
Основные устройства ИКТ (7 часов)			
7	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	Текущий
8	Основные компоненты компьютера и их функции	1	Текущий
9	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ	1	Текущий
10	Компьютерные объекты	1	Текущий
11	Графический интерфейс пользователя	1	Текущий
12	Диалоговые окна	1	Текущий
13	Ввод информации в память компьютера	1	Текущий
Создание и обработка информационных объектов: тексты. (6 часов)			
14	Текстовый редактор.	1	Текущий
15	Правила ввода текста.	1	Текущий
16	Приёмы редактирования	1	Текущий
17	Проверка правописания, расстановка переносов.	1	Текущий
18	Создание и форматирование списков.	1	Текущий
19	Вставка в документ таблицы	1	Текущий
Создание и обработка информационных объектов: рисунки и фотографии. (7 часов)			
20	Компьютерная графика.	1	Текущий
21	Простейший графический редактор	1	Текущий
22	Инструменты графического редактора.	1	Текущий
23	Работа с фрагментами	1	Текущий
24	Устройства ввода графической информации.	1	Текущий
25	Геометрические и стилевые преобразования.	1	Текущий
26	Преобразование фрагментов.	1	Текущий
Создание и обработка информационных объектов: звуки и видеоизображения. (4 часа)			

27	Мультимедийная презентация.	1	Текущий
28	Описание последовательно развивающихся событий (сюжет)	1	Текущий
29	Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.	1	Текущий
30	Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.		Текущий
Обработка информации. (4 часа)			
31	Обработка информации	1	Текущий
32	Изменение формы представления информации.	1	Текущий
33	Преобразование информации по заданным правилам.	1	Текущий
34	Тест	1	Текущий

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПО ДАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Учащиеся должны:

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
- соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;
- определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.
- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;
- планировать последовательность событий на заданную тему;
- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию

Практическая деятельность:

- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
 - работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
 - осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
 - сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
 - систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;
- выбирать и запускать нужную программу;
 - работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);

- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
- создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
- использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
- использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;
- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения.
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.

Приложение 1.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тест

1. Дайте самый полный ответ. Информация — это ...
 - a) сведения об окружающем нас мире
 - b) то, что передают по телевизору в выпусках новостей
 - c) прогноз погоды
 - d) то, что печатают в газете
2. Какой из видов информации не встречается в Вашем учебнике информатики?
 - a) числовая
 - b) текстовая
 - c) графическая
 - d) аудио (звуковая)
3. Рисунки, картины, чертежи, схемы, карты, фотографии — это примеры ...
 - a) числовой информации
 - b) текстовой информации
 - c) графической информации
 - d) звуковой информации
 - e) видеоинформации
4. Все, что мы слышим, — человеческая речь, музыка, пение птиц, шелест листьев, сигналы машин — относится к ...
 - a) числовой информации
 - b) текстовой информации
 - c) графической информации
 - d) звуковой информации
 - e) видеоинформации
5. Укажите орган чувств, с помощью которого здоровый человек получает большую часть информации.
 - a) Глаза
 - d) Нос

- б) Уши
в) Кожа

е) Язык

6. Каждому виду информации, поставьте в соответствие с его описанием

- | | |
|---|---------------------------|
| 1) Количественные характеристики объектов окружающего мира - возраст, вес, рост человека, численность населения, запасы полезных ископаемых, площади лесов и т.д. | а) Видеоинформация |
| 2) Все, что напечатано или написано на любом из существующих языков | б) Звуковая информация |
| 3) Рисунки, картинки, чертежи, схемы, карты, фотографии | в) Числовая информация |
| 4) Все, что мы слышим, - человеческая речь, музыка, пение птиц, шелест листьев, сигналы машин | г) Текстовая информация |
| 5) Последовательности изображений - фильмы, мультфильмы и т.д. | д) Графическая информация |

7. Можно ли класть тетради, книги, диски на монитор и клавиатуру?

- а) Можно.
б) Можно только на клавиатуру.
в) Можно только на монитор.
г) Нельзя.

8. При каких условиях можно работать за компьютером?

- а) При плохом самочувствии.
б) При хорошем освещении и нормальном самочувствии.
в) При недостаточном освещении и нормальном самочувствии.
г) При хорошем освещении и плохом самочувствии.

Приложение 2.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Работа по теме: «Компьютер. Ввод информации»

1. Какие устройства компьютера относятся к «устройствам ввода информации»?

- | | |
|---------------|-----------------------|
| а) Монитор | е) Оперативная память |
| б) Мышь | ф) Принтер |
| в) Клавиатура | г) Микрофон |
| д) Процессор | х) Жесткий диск |

2. Какие устройства компьютера относятся к «устройствам обработки информации»?

- | | |
|---------------|-----------------------|
| а) Монитор | е) Оперативная память |
| б) Мышь | ф) Принтер |
| в) Клавиатура | г) Микрофон |
| д) Процессор | х) Жесткий диск |

3. Какое слово останется после нажатия на эти клавиши?

П А Р О Х О Д

- 1) Backspace

- 2) Backspace
- 3) Delete
- 4) Delete
- 5) **К**

4. Чтобы напечатать заглавную букву нужно нажать...

- a) End
- b) Home
- c) Shift
- d) Esc
- e) Enter
- f) Shift + {буква}
- g) пробел

5. Чтобы перевести курсор в начало строки нужно нажать...

- a) End
- b) Home
- c) Shift
- d) Esc
- e) Enter
- f) Shift + {буква}
- g) пробел


6. Выберите из предложенных устройств минимальный набор, необходимый для работы компьютера.

7. Разгадайте компьютерные анаграммы:

- a) КАМЫШ _ _ _ _ (внешнее устройство ПК)
- b) МИ + ОН + РОТ _ _ _ _ _ (внешнее устройство ПК)
- c) СОК + РАБ _ _ _ _ _ (процесс рождения ПК из комплектующих)
- d) ДЕТКА + СИ _ _ _ _ _ (флоп)
- e) МИФ + НОТА + ИКРА _ _ _ _ _ (молодая наука, рожденная компьютерами)

Практическая работа

1. В текстовом процессоре Word создайте документ по образцу, приведенному в левой части таблицы. Используйте информацию правого столбца таблицы.

 <p>Фродо почувствовал, что продрог до костей, замерз смертельно, навсегда. А голос становился все различимее, и волосы Фродо встали дыбом, когда бормотание превратилось в заклинание:</p> <p style="text-align: center;"> Властелин колец Черный камень, черный лед Сердце холодом скует; Будет долог черный сон. Лишь тогда прервется он, Когда Солнце и Звезда Омертвеют навсегда. </p> <p>Откуда-то из-за головы послышался скребущий, царапающий звук. Опершись на руку, Фродо приподнялся и огляделся.</p>	<p>Надпись (объект WordArt)</p> <p>Абзацный отступ – 1 см. Шрифт – TimesNewRoman, размер – 12. Выравнивание – по ширине</p> <p>Абзацный отступ – 4 см. Шрифт – Arial , размер – 12. Выравнивание – по левому краю.</p> <p>Абзацный отступ – 1 см. Шрифт – TimesNewRoman, размер – 12. Выравнивание – по ширине</p>
---	--

2. Сохраните документ в собственной папке в файле Толкиен1.

Практическая работа

1. Откройте файл Человек.doc (Мои документы \5 класс \ Заготовки). Внимательно прочтите текст.

Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств. Органы чувств человека – средства приема сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг. Информация, получаемая человеком с помощью глаз, называется зрительной или визуальной. Информация, получаемая с помощью ушей называется звуковой или аудиальной. С помощью носа мы получаем обонятельную информацию или запахи, язык предоставляет нам вкусовую информацию, кожа – осязательную (тактильную). Физически здоровый человек приблизительно 80% всей информации получает с помощью глаз, 10% - с помощью ушей, 5, 3 и 2 % приходятся соответственно на нос, кожу и рот.

По смыслу разбейте его на 3 абзаца.

На основании имеющейся информации создайте нумерованный список «Наши органы чувств».

2. Создайте и заполните таблицу, состоящую из 3 столбцов и 6 строк следующего вида:

Орган чувств	Вид информации	Количество (%)

3. Сохраните результат работы в собственной папке в файле Обработка1.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы робототехники для 5-11 класса»**

Срок реализации программы 1 год

Составители программы: Малакичев А.О., учитель математики МАОУ
Лицей ИГУ г. Иркутска.

г. Иркутск, 2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс
Количество учебных недель	34	34	34	34	33	34	33
Количество часов в неделю	1ч/нед	1ч/нед	1ч/нед	1ч/нед	1ч/нед	1ч/нед	1ч/нед
Количество часов в год	34	34	34	34	33	34	33

Уровень подготовки учащихся: с дополнительной (углубленной) подготовкой.

Программа включает в себя содержание, тематическое планирование, планируемые результаты, также как приложения 1, 2 содержит оценочные и методические материалы.

Рабочая программа «Основы робототехники» направлена на развитие творческих способностей детей, наиболее полного удовлетворения их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, общекультурном совершенствовании, в получении дополнительного общеразвивающего

Программа «Основы робототехники» направлена на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа в зависимости от уровня реализации соответствует уровню основного общего образования и основного полного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Программа позволяет учащимся реализовать свои способности в техническом творчестве, проявить интерес к инженерным специальностям, оценить свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор обучения в ВУЗе. Программа включает материал, не содержащийся в базовых программах основного общего образования и основного полного общего образования, содержит знания, вызывающие интерес учащихся благодаря своей новизне и особой актуальностью для современного общества. Проектная работа позволяет совместить творческую активность, индивидуальные интересы обучающегося, научить совместной работе.

Цель программы: Расширение содержания базовых знаний с учетом удовлетворения индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, общекультурном совершенствовании, а также индивидуальных запросов родителей учащихся (их законных представителей). Кроме того, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка путем организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

Задачи программы:

- углубление знаний по основным принципам механики;
- ознакомление с основами программирования в компьютерной среде;
- развитие умения творчески подходить к решению задачи;
- развитие умения довести решение задачи до работающей модели;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

Раздел I. Введение в робототехнику (10 часов)

Техника безопасности на уроках «Робототехники». Понятие «робот», «робототехника». Применение роботов в различных сферах жизнедеятельности. Робототехнические фестивали и соревнования. Комбинаторные задачи оптимальной компоновки блоков механизма. Техническая документация и технологические карты. Жесткие конструкции. Подвижные конструкции. Механическая передача. Сборка простых механизмов.

Раздел II. Программное управление базовой модели (5 часов)

Знакомство с электронными и механическими блоками образовательного конструктора. Сборка базовой модели робота. Примеры программирования базовой модели средствами внутренних

программных модулей микрокомпьютера. Электромоторы. Работа с электромоторами. Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков.

Раздел III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс (13 часов)

Дискретная математика как основа программирования. Комбинаторно-логические задачи робототехники. Команды действия и ожидания. Примеры программирования моторов командами действия и ожидания. Примеры использования команд действия и ожидания для датчиков. Переменные. Создание программ с использованием переменных. Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления. Циклы. Создание программ с использованием команд циклов. Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм. Параллельные задачи. Создание программ с использованием параллельных задач. Программирование типового алгоритма движения по линии. Регуляторы. Написание программ движения с использованием регуляторов. Программирование типового алгоритма ориентации в пространстве.

Раздел IV. Проекты (6 часов)

Постановка целей и задач для индивидуального проекта. Работа над индивидуальным проектом. Защита индивидуального проекта.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5-8, 10 классы

Номер урока	Тема	Количество часов	Контроль
Раздел I. Введение в робототехнику (10 часов)			
1	Техника безопасности на уроках «Робототехники»	1	
2	Понятие «робот», «робототехника».	1	
3	Применение роботов в различных сферах жизнедеятельности.	1	
4	Робототехнические фестивали и соревнования	1	
5	Комбинаторные задачи оптимальной компоновки блоков механизма	1	
6	Техническая документация и технологические карты.	1	
7	Жесткие и подвижные конструкции	1	
8	Механическая передача.	1	
9	Сборка простейших механизмов	1	
10	Защита проекта «Сборка простейшего механизма»	1	
Раздел II. Программное управление базовой модели (5 часов)			
11	Дискретная математика как основа программирования. Комбинаторно-логические задачи робототехники	1	
12	Знакомство с электронными и механическими блоками образовательного конструктора. Сборка базовой модели робота	1	
13	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера	1	
14	Электромоторы. Работа с электромоторами	1	
15	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков	1	
Раздел III. Основы программирования роботов (13 часов)			
16	Среда программирования: основные возможности, интерфейс. Команды действия и ожидания	1	
17	Примеры программирования моторов командами действия и ожидания	1	
18	Примеры использования команд действия и ожидания для датчиков	1	
19	Зачетная работа «Основы программирования моторов и датчиков»	1	
20	Переменные. Создание программ с использованием переменных	1	
21	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления	1	

22	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов	1	
23	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм	1	
24	Параллельные задачи. Создание программ с использованием параллельных задач	1	
25	Программирование типового алгоритма движения по линии	1	
26	Регуляторы. Написание программ движения с использованием регуляторов	1	
27	Программирование типового алгоритма ориентации в пространстве	1	
28	Зачетное занятие по типовым алгоритмам программирования	1	
Раздел IV. Проекты (6 часов)			
29	Постановка целей и задач для индивидуального проекта	1	
30	Работа над индивидуальным проектом	1	
31	Работа над индивидуальным проектом	1	
32	Работа над индивидуальным проектом	1	
33	Защита индивидуального проекта	1	
34	Защита индивидуального проекта	1	
		Всего	34

9, 11 классы

Номер урока	Тема	Количество часов	Контроль
Раздел I. Введение в робототехнику (10 часов)			
1	Техника безопасности на уроках «Робототехники»	1	
2	Понятие «робот», «робототехника».	1	
3	Применение роботов в различных сферах жизнедеятельности.	1	
4	Робототехнические фестивали и соревнования	1	
5	Комбинаторные задачи оптимальной компоновки блоков механизма	1	
6	Техническая документация и технологические карты.	1	
7	Жесткие и подвижные конструкции	1	
8	Механическая передача.	1	
9	Сборка простейших механизмов	1	
10	Защита проекта «Сборка простейшего механизма»	1	
Раздел II. Программное управление базовой модели (5 часов)			
11	Дискретная математика как основа программирования. Комбинаторно-логические задачи робототехники	1	
12	Знакомство с электронными и механическими блоками образовательного конструктора. Сборка базовой модели робота	1	
13	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера	1	
14	Электромоторы. Работа с электромоторами	1	
15	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков	1	
Раздел III. Основы программирования роботов (13 часов)			
16	Среда программирования: основные возможности, интерфейс. Команды действия и ожидания	1	
17	Примеры программирования моторов командами действия и ожидания	1	
18	Примеры использования команд действия и ожидания для датчиков	1	
19	Зачетная работа «Основы программирования моторов и датчиков»	1	

20	Переменные. Создание программ с использованием переменных	1	
21	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления	1	
22	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов	1	
23	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм	1	
24	Параллельные задачи. Создание программ с использованием параллельных задач	1	
25	Программирование типового алгоритма движения по линии	1	
26	Регуляторы. Написание программ движения с использованием регуляторов	1	
27	Программирование типового алгоритма ориентации в пространстве	1	
28	Зачетное занятие по типовым алгоритмам программирования	1	
Раздел IV. Проекты (6 часов)			
29	Постановка целей и задач для индивидуального проекта	1	
30	Работа над индивидуальным проектом	1	
31	Работа над индивидуальным проектом	1	
32	Работа над индивидуальным проектом	1	
33	Защита индивидуального проекта	1	
	Всего	33	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ДАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для 5 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы создания жестких и подвижных конструкций.

уметь:

- собирать простые механизмы по образцу;

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- назначение различных видов основных блоков образовательных конструкторов.

знать:

- основные блоки и их назначение;
- правила подключения блоков.

уметь:

- собирать модели на основе схемы;
- программировать робота с помощью встроенного ПО.

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс

иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;

уметь:

- разрабатывать простейшие программы управления роботом.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта.

уметь:

- презентовать свой проект.

Для 6 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы создания жестких и подвижных конструкций;
- основные принципы работы механических передач.

уметь:

- собирать простые механизмы по образцу;
- собирать простые механизмы для поставленной задачи;

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- назначение различных видов основных блоков образовательных конструкторов.

знать:

- основные блоки и их назначение;
- правила подключения блоков;

уметь:

- собирать модели на основе схемы;
- программировать робота с помощью встроенного ПО.

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс

иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;
- знать типовые алгоритмы управления роботом.

уметь:

- разрабатывать простейшие программы управления роботом.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта.

уметь:

- презентовать свой проект.

Для 7 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы ведения технической документации;
- основные принципы создания жестких и подвижных конструкций;
- основные принципы работы механических передач.

уметь:

- собирать простые механизмы по образцу;
- собирать простые механизмы для поставленной задачи;
- собирать отдельные механизмы для создания сложных механических систем.

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- назначение различных видов основных блоков образовательных конструкторов.

знать:

- основные блоки и их назначение;

- правила подключения блоков;
- режимы работы блоков.

уметь:

- собирать модели на основе схемы;
- программировать робота с помощью встроенного ПО.

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс
иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;
- команды работы с моторами;
- команды работы с датчиками;
- знать типовые алгоритмы управления роботом.

знать:

- разрабатывать простейшие программы управления роботом;
- уметь конструировать робота и программу для конкретной задачи.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта.

уметь:

- презентовать свой проект.

Для 8 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы ведения технической документации;

уметь:

- собирать простые механизмы для поставленной задачи;
- собирать отдельные механизмы для создания сложных механических систем.

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- основные блоки и их назначение;
- правила подключения блоков;
- режимы работы блоков.

уметь:

- собирать модели на основе схемы;

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс

иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;
- команды работы с моторами;
- команды работы с датчиками;
- команды ветвления;
- команды циклов;
- способы построения и вызова подпрограмм;

структуру программы;

- знать типовые алгоритмы управления роботом.

знать:

- разрабатывать простейшие программы управления роботом;
- уметь конструировать робота и программу для конкретной задачи.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта.

уметь:

- презентовать свой проект.

Для 9 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы ведения технической документации;

уметь:

- собирать отдельные механизмы для создания сложных механических систем.

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- основные блоки и их назначение;
- правила подключения блоков;
- режимы работы блоков.

уметь:

- собирать модели для решения конкретных задач;

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс

иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;
- команды работы с моторами;
- команды работы с датчиками;
- команды ветвления;
- команды циклов;
- способы построения и вызова подпрограмм;
- структуру программы;
- знать типовые алгоритмы управления роботом.

знать:

- разрабатывать простейшие программы управления роботом;
- уметь конструировать робота и программу для конкретной задачи.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта.

уметь:

- презентовать свой проект.

Для 10 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы ведения технической документации;

уметь:

- собирать отдельные механизмы для создания сложных механических систем.

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- основные блоки и их назначение;
- правила подключения блоков;
- режимы работы блоков.

уметь:

- собирать модели для решения конкретных задач;

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс

иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;
- знать типовые алгоритмы управления роботом.

знать:

- разрабатывать простейшие программы управления роботом;
- уметь конструировать робота и программу выполнения ряда конкретных задач.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта;
- принципы работы в команде.

уметь:

- презентовать индивидуальный и командный проекты.

Для 11 класса:

По разделу I. Введение в робототехнику.

иметь представление:

- о роли робототехники в современном мире.

знать:

- основные принципы ведения технической документации;

уметь:

- собирать отдельные механизмы для создания сложных механических систем.

По разделу II. Программное управление базовой модели

иметь представление:

- основные блоки и их назначение;
- правила подключения блоков;
- режимы работы блоков.

уметь:

- собирать модели для решения конкретных задач;

По разделу III. Среда программирования: основные возможности, интерфейс

иметь представление:

- об основных принципах и подходах написания программы для робота.

знать:

- основные команды среды программирования;
- знать типовые алгоритмы управления роботом.

знать:

- разрабатывать программы управления роботом;
- уметь конструировать робота и программу для выполнения ряда задач.

По разделу IV. Проекты.

иметь представление:

- о проектной деятельности в робототехнике.

знать:

- этапы выполнения проекта;
- принципы работы в команде.

уметь:

презентовать индивидуальный и командный проекты

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пример зачетного занятия по типовым алгоритмам программирования роботов

5 класс

Задание 1. Сборка робота по инструкции.

Задание 2. Программирование робота средствами в строенного ПО.

6 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с одним перекрестком.

Задание 2. Интеллектуальный кегельринг.

7 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с инверсией.

Задание 2. Робосумо.

8 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с инверсией и перекрестком.

Задание 2. Лабиринт.

9 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с неплоским рельефом.

Задание 2. Робот, преодолевающий ступенчатые преграды.

10 класс

Задание 1. Проезд случайной траектории с неплоским рельефом.

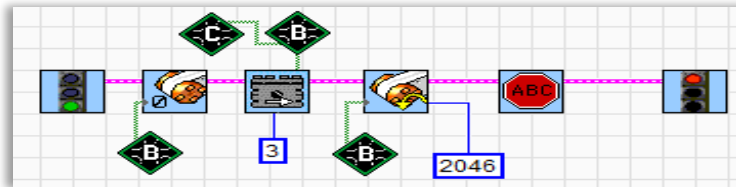
Задание 2. Робот-вездеход.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные алгоритмы (среда программирования Robolab)

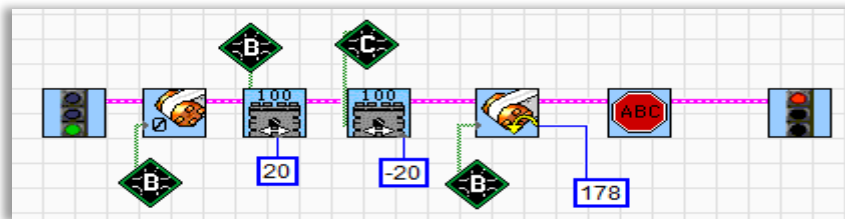
Движение на расстояние

1. Обнулить датчик поворота.
2. Включить оба мотора в заданном направлении.
3. Ожидать изменение показания датчика поворота одного из моторов до заданного значения.
4. Выключить моторы.



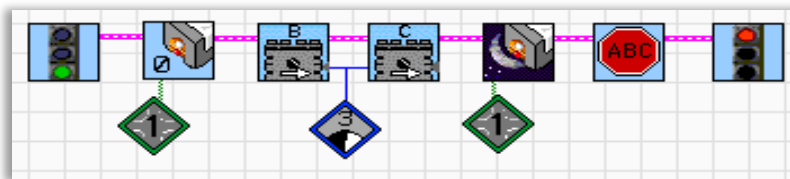
Движение на угол

1. Обнулить датчик поворота.
2. Включить оба мотора в **противоположном** направлении.
3. Ожидать изменение показания датчика поворота одного из моторов до заданного значения.
4. Выключить моторы.

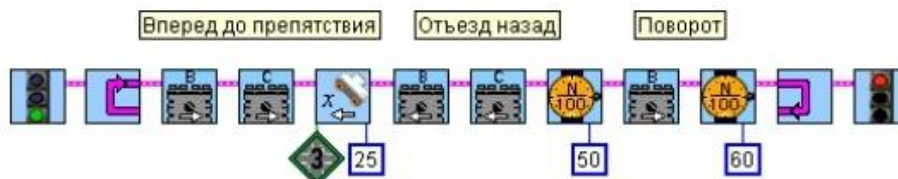


Движение до черной линии

1. Обнулить датчик света.
2. Включить оба мотора в заданном направлении.
3. Ожидать изменение показания датчика света: темнее.
4. Выключить моторы.



Алгоритм путешествия по комнате



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы робототехники (индивидуальное занятие) для 5-11 класса»**

Срок реализации программы 1 год

Составители программы: Малакичев А.О., учитель математики МАОУ
Лицей ИГУ г. Иркутска

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс
Количество учебных недель	34	34	34	34	33	34	33
Количество часов в неделю	0,22ч/нед	0,22ч/нед	0,22ч/нед	0,22ч/нед	0,23ч/нед	0,22ч/нед	0,22ч/нед
Количество часов в год	7,48	7,48	7,48	7,48	7,26	7,48	7,26

Уровень подготовки учащихся: с дополнительной (углубленной) подготовкой.

Программа включает в себя содержание, тематическое планирование, планируемые результаты, также как приложения 1, 2 содержит оценочные и методические материалы.

Рабочая программа «Основы робототехники» направлена на развитие творческих способностей детей, наиболее полного удовлетворения их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, общекультурном совершенствовании, в получении дополнительного общеразвивающего

Программа «Основы робототехники» направлена на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа в зависимости от уровня реализации соответствует уровню основного общего образования и основного полного общего образования, направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Программа позволяет учащимся реализовать свои способности в техническом творчестве, проявить интерес к инженерным специальностям, оценить свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор обучения в ВУЗе. Программа включает материал, не содержащийся в базовых программах основного общего образования и основного полного общего образования, содержит знания, вызывающие интерес учащихся благодаря своей новизне и особой актуальностью для современного общества. Проектная работа позволяет совместить творческую активность, индивидуальные интересы обучающегося, научить совместной работе.

Цель программы: Расширение содержания базовых знаний с учетом удовлетворения индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, общекультурном совершенствовании, а также индивидуальных запросов родителей учащихся (их законных представителей). Кроме того, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка путем организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

Задачи программы:

- углубление знаний по основным принципам механики;
- ознакомление с основами программирования в компьютерной среде;
- развитие умения творчески подходить к решению задачи;
- развитие умения довести решение задачи до работающей модели;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

Раздел I. Оптимальные конструкции (1,76 часа)

Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований. Разработка проекта робота для робототехнических соревнований.

Раздел II. Прикладное программирование роботов (4,4 часа в 5-8, 10 классах; 4,18 часа в 9, 11 классах)

Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники. Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники. Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной

робототехники. Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники. Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники. Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники.

Раздел III. Проекты роботов для соревнований (1,32 часа)

Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5-8, 10 классы

Номер урока	Тема	Количество часов	Контроль
Раздел I. Оптимальные конструкции (1,76 часа)			
1	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
2	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
3	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
4	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
5	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
6	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
7	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
8	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
Раздел II. Прикладное программирование роботов (4,4 часа)			
9	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники	0,22	
10	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники	0,22	
11	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники	0,22	
12	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
13	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
14	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
15	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
16	Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной робототехники	0,22	
17	Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной робототехники	0,22	

18	Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной робототехники	0,22	
19	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники	0,22	
20	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники	0,22	
21	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники	0,22	
22	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники	0,22	
23	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники	0,22	
24	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники	0,22	
25	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
26	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
27	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
28	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
Раздел III. Проекты роботов для соревнований (1,32 часа)			
29	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
30	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
31	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
32	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
33	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
34	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
	Всего	7,48	

9, 11 классы

Номер урока	Тема	Количество часов	Контроль
Раздел I. Оптимальные конструкции (1,76 часа)			
1	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
2	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
3	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
4	Оптимальная конструкция робота для робототехнических соревнований	0,22	
5	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
6	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	

7	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
8	Разработка проекта робота для робототехнических соревнований	0,22	
Раздел II. Прикладное программирование роботов (4,18 часов)			
9	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники	0,22	
10	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники	0,22	
11	Примеры программирования базовой модели средствами внутренних программных модулей микрокомпьютера для соревновательной робототехники	0,22	
12	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
13	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
14	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
15	Датчики. Примеры программирования базовой модели с использованием типовых датчиков для соревновательной робототехники	0,22	
16	Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной робототехники	0,22	
17	Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной робототехники	0,22	
18	Переменные. Создание программ с использованием переменных для соревновательной робототехники	0,22	
19	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники	0,22	
20	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники	0,22	
21	Ветвление. Создание программ с использованием команды ветвления для соревновательной робототехники	0,22	
22	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники	0,22	
23	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники	0,22	
24	Циклы. Создание программ с использованием команд циклов для соревновательной робототехники	0,22	
25	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
26	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
27	Подпрограммы. Создание программ с использованием подпрограмм для соревновательной робототехники	0,22	
Раздел III. Проекты роботов для соревнований (1,32 часа)			
28	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	

29	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
30	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
31	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
32	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
33	Работа над индивидуальным проектом для соревновательной робототехники	0,22	
	Всего		

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ДАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Для 5 класса:

По разделу I. Оптимальные конструкции.

иметь представление:

- о способах оптимизации механизмов.

знать:

- основные принципы создания жестких и подвижных конструкций.

уметь:

- собирать оптимальные простые механизмы для решения поставленных задач;

По разделу II. Прикладное программирование роботов

иметь представление:

- о способах выбора правильных алгоритмов для написания программ.

знать:

- стандартные алгоритмы решения соревновательных задач;

уметь:

- программировать робота под поставленные соревновательные задачи.

По разделу III. Проекты роботов для соревнований

иметь представление:

- о типовых проектах для робототехнических соревнований;

знать:

- способы быстрой подготовки проектов для соревнований;

уметь:

- за отведенное время реализовывать теоретический проект на практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пример зачетного занятия по типовым алгоритмам программирования роботов

5 класс

Задание 1. Сборка робота по инструкции.

Задание 2. Программирование робота средствами в строенного ПО.

6 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с одним перекрестком.

Задание 2. Интеллектуальный кегельринг.

7 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с инверсией.

Задание 2. Робосумо.

8 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с инверсией и перекрестком.

Задание 2. Лабиринт.

9 класс

Задание 1. Проезд заданной траектории с неплоским рельефом.

Задание 2. Робот, преодолевающий ступенчатые преграды.

10 класс

Задание 1. Проезд случайной траектории с неплоским рельефом.

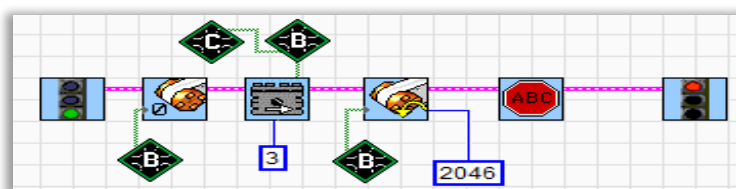
Задание 2. Робот-вездеход.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные алгоритмы (среда программирования Robolab)

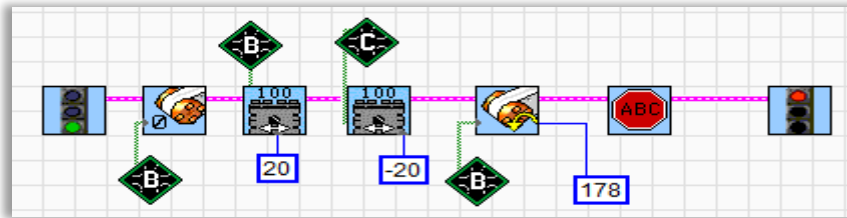
Движение на расстояние

5. Обнулить датчик поворота.
6. Включить оба мотора в заданном направлении.
7. Ожидать изменение показания датчика поворота одного из моторов до заданного значения.
8. Выключить моторы.



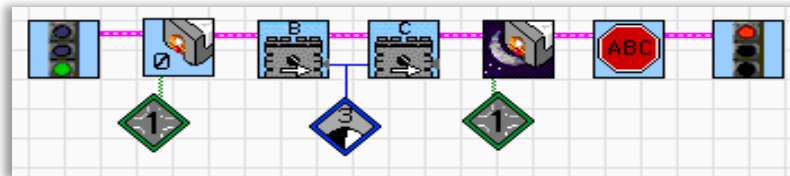
Движение на угол

5. Обнулить датчик поворота.
6. Включить оба мотора в **противоположном** направлении.
7. Ожидать изменение показания датчика поворота одного из моторов до заданного значения.
8. Выключить моторы.



Движение до черной линии

5. Обнулить датчик света.
6. Включить оба мотора в заданном направлении.
7. Ожидать изменение показания датчика света: темнее.
8. Выключить моторы.



Алгоритм путешествия по комнате



Утверждена приказом директора
№ 01-06-106/5 от 03.09. 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Секреты орфографии»
5 класс**

Срок реализации программы 1 год (2019-2020 учебный год)

Составители программы: Бурзунова Г.Е., учитель русского языка
и литературы МАОУ Лицея ИГУ г. Иркутска

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для учащихся 5 классов.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

	5 класс
Количество учебных недель	34
Количество часов в неделю	1 ч/нед
Количество часов в год	34

Программа включает в себя содержание, тематическое планирование, планируемые результаты освоения дисциплины, а также в качестве приложения 1,2 включает оценочные и методические материалы.

Программа обеспечивает осмысление системы знаний о языке, повторение основных разделов русского языка, формирование устойчивых навыков грамотного письма и совершенствование языковой культуры.

Цель курса: *формирование орфографической грамотности учащихся.*

Задачи:

- заинтересовать учащихся предметом, мотивировать их на самостоятельные дополнительные занятия русским языком;
- совершенствовать орфографические, лингвистические и коммуникативные навыки учащихся;
- формировать умение самостоятельно составлять обобщающие таблицы, проводить мини-исследования;
- способствовать развитию творческого потенциала учащихся;
- расширить лингвистический кругозор учащихся;
- путем разнообразной работы над текстами художественной литературы воспитывать грамотного, чуткого читателя.

Формы работы: сочетание индивидуальной и групповой форм работы.

Основные методы и приёмы работы:

- лекция;
- беседа;
- объяснение учителя;
- создание проблемной ситуации;
- анализ текстов различных стилей и типов;
- работа с тестами ;
- различные виды грамматического разбора;
- работа с таблицами, схемами, алгоритмами;
- создание таблиц, схем, алгоритмов;
- обсуждение, диалог;
- придумывание загадок, сказок и рассказов на лингвистическую тему
- игра со словом

Образовательные результаты программы:

По окончании курса учащиеся должны знать основные орфографические правила за курс 5 класса, лингвистические термины, самостоятельно уметь составлять обобщающие таблицы и алгоритмы по данным видам правил, а также работать с текстом, орфографически анализируя его.

Учебно-методическая литература:

Для учащихся:

1. Арсирий А.Т. Занимательные материалы по русскому языку. – М.: Просвещение, 2000г.
2. В. В. Бабайцева. Тайны орфографической зоркости//. Русская словесность.2000. №1.
3. Н. М. Бондаренко, Г. Г. Граник «Секреты орфографии».- М., Просвещение.,1997.
4. Н. Г. Варатьян Путешествие в слово. Спб.,2001.

5. Виноградов В. В. Очерки по истории русского литературного языка 17-19 веков. М.: 10.Сергеев В.Н. Словари – наши друзья и помощники. – М., 1998г.
11. Успенский Л.В. По закону буквы. – М., 1981г.
12. Шанский Н.М. В мире слов. – 3-е изд., испр. и доп. – М., 1985г.
13. Язовицкий Е.В. Говорите правильно. – М.; Л., 1968г.

Для учителя:

1. Виноградов В. В. Очерки по истории русского литературного языка 17-19 веков. М.: 1938.
2. Граник Г. Г. Психологические особенности формирования орфографической зоркости.// Вопросы психологии №3. 2004.
3. Григорян Л.Т. Язык мой – друг мой: Материалы для внеклас. работы по рус.яз.: Пособие для учителя. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1988. – 207 с.
4. Иванова В. Ф. Принципы русской орфографии в школе. Психологические основы процессов. Л., 1977.
5. Иванова В. Ф. Трудные вопросы орфографии. М.: Просвещение. 1982.
6. Панов М.В. Занимательная орфография. – М., 1987г

Учебно-тематическое планирование спецкурса по русскому языку в 5 классе «Секреты орфографии»

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма занятий
1	Введение. Язык мой – друг мой	1	Беседа. кроссворд
2	Час занимательной грамматики	1	Урок-игра
3	Дорога к письменности. Древние письма. Глаголица. Кириллица. Современный русский алфавит.	1	Беседа, сообщения уч-ся
4	В мире звуков. Звук и буква. Буквы понятные, потерянные, редкие, когда-то страшные.	1	Беседа, игра со словом
5	Игры с буквами, звуками.	1	Групповая работа. Урок-игра
6	«Ошибкоопасные» места. Орфограмма	1	Практикум. Редактирование
7	Что такое орфографическая зоркость?	1	Урок-игра
8	Опасные согласные	1	Групповая работа. Практикум. Творческая работа
9-10	Ох уж эти гласные...	2	Практикум. Составление обобщающей таблицы.
11	Как фонемы повелевают буквами.	1	Урок-исследование
12	«Фонемные» и «нефонемные» правила.	1	Урок-наблюдение
13	Память и грамотность.	1	Урок-игра. Групповая работа
14	Слово - универсальная единица языка.	1	Беседа. Работа с текстом
15	Из чего строятся слова.	1	Наблюдение. Морфемный разбор
16	Строительная работа морфем.	1	Исследование
17	Приставки-труженицы.	1	Наблюдение. Составление обобщающей таблицы.
18	Для разных приставок – разные законы.	1	Презентация. Таблица
19	Приставки, которые всегда пишутся одинаково.	1	Работа с алгоритмом
20	Нарушители главного правила. (Приставки 2 группы)	1	Редактирование текста

21	Самые трудные (приставки третьей группы)	1	Презентация
22	Игры с приставками.	1	Урок-игра
23	«Это совсем не секрет...» Корни и их значение.	1	Наблюдение
24	Слова-родственники.	1	Исследование
25	Кто командует корнями?	1	Презентация
26	Корень и «главное» правило	1	Исследование
27	Слова, «убежавшие» от первоначальных значений.	1	Наблюдение
28	«Пересаженные корни»	1	Наблюдение
29	Суффиксы - большие молодцы	1	Групповая работа
31	Никуда без окончаний.	1	Составление таблиц, алгоритма
32	Турнир «Знатоки русского языка»	1	Командная игра
33	Принципы русского правописания.	1	Беседа. Лекция учителя
34	Тест	1	

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПО ДАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

По окончании курса учащиеся должны знать основные орфографические правила за курс 5-6 классов, лингвистические термины, самостоятельно уметь составлять обобщающие таблицы и алгоритмы по данным видам правил, а также работать с текстом, орфографически анализируя его.

Обучающиеся должны знать:

- сведения из истории славянской письменности, пунктуации;
- исторические процессы в развитии алфавита, фонетики, лексики русского языка; художественно-выразительные средства языка;
- основные орфографические правила русского языка; источники возникновения фразеологизмов; виды словесных игр и головоломок.

Обучающиеся должны уметь:

- опознавать орфограммы, уметь обосновать выбор правильного написания;
- извлекать информацию из различных источников для решения познавательных и коммуникативных задач;
- анализировать и составлять собственный текст;
- получить целостное представление о стилистике как разделе науки о языке и о пяти функциональных разновидностях русского языка;

Учащиеся должны:

- усовершенствовать общеучебные умения, связанные с исследованием лингвистического материала (анализ, классификация, дифференциация, систематизация, синтез, обобщение);
- приобрести навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- развить индивидуальные творческие способности в процессе создания текстов разных стилей и жанров в устной и письменной форме.

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«Турнир знатоков» для 5 класса

Цели мероприятия:

- выявить знания учащихся по различным разделам лингвистики;
- формировать умение работать в группе;
- развивать интерес к русскому языку;
- воспитывать любознательность, любовь к родному языку

Сегодня у нас необычное мероприятие, мы проводим турнир знатоков русского языка. Встречаются 3 команды: это команда 5а, 5б, 5в классов. Им предстоит нелегкая борьба. Выиграет та команда, которая лучше справится со всеми заданиями. И из команд будут названы лучшие знатоки русского языка.

1. Разминка. Загадки-шутки.

В этом конкурсе побеждает команда, набравшая большее количество очков. За правильный ответ команде присуждается 1 очко. Отвечает первый поднявший руку из любой команды. Если ответ неверный –отвечает следующий поднявший руку.

- Какое слово состоит из трех слогов, а указывает на 33 буквы? Азбука
- В каких словах по 100 согласных? Стол, стог, стон.
- В каком глаголе нет слышится 100 раз? Стонет
- Как большой дом сделать маленьким? Добавить суффикс ик
- В каком слове 7 йотированных гласных? Семья
- В каком слове 40 гласных А? сорока
- Что находится посредине земли? М
- Что у зайца позади, а у цапли впереди? Ц
- Какую часть слова можно в земле найти? Корень
- Какой город летает? Орел.

2. Конкурс «Покажи предложение»

У каждой команды на столе лежат карточки с названиями членов предложения. Задача каждой команды - правильно и быстро изобразить это предложение. Выигрывает та команда, которая первая закончила показ фразы.

Желтыми листьями осень щедро выстлала дороги.

3. Конкурс «Реши перекресток».

В этом конкурсе побеждает команда, которая выполнила задание быстрее всех и правильно.

А				А
	А		А	
		А		
	А		А	
А				А

1. садовый цветок (астра).
2. жвачное млекопитающее (баран)
3. сочетание слов (фраза)
4. осмотр войск (парад)
5. одноклеточный организм (амеба)

4. Конкурс «Назови пару».

К существительным мужского рода команды по очереди называют существительные женского рода. Выигрывает команда, которая дала как можно больше правильных ответов. Если команда назвала неверно существительное женского рода, то соперники имеют право дать правильный ответ и заработать очко.

Козел- коза
 Бобер- бобриха
 Медведь- медведица
 Осел- ослица
 Оса- оса
 Стрекоза- стрекоза
 Ворон- ворона

Волк- волчица
Курица- петух
Баран- овца
Муха- муха
Обезьяна- обезьяна
Слон- слониха
Кот- кошка
Корова-бык

5. Конкурс «Рассказ на одну букву».

Команды в течение 5 минут должны написать рассказ, в котором все слова будут начинаться на одну букву. Побеждает та команда, в рассказе которой слов больше.

1 команда-п

2 команда-м

В это время играют болельщики. Болельщики из команд выходят по очереди, вытягивают листочек со скороговоркой, читают ее, запоминают и трижды повторяют вслух. Если они не ошибаются, то приносят команде очко. Повторяющий скороговорку может ошибиться только один раз.

1. На дворе трава, на траве-дрова.

2. Вез корабль карамель,

Наскочил корабль на мель.

И матросы две недели

Карамель на мели ели.

1. Краб крабу сделал грабли.

Подал грабли крабу краб.

Сено граблями, краб, грабь.

2. В поле полет Фрося просо,

Сорняки выносит Фрося.

6. Конкурс капитанов «Сквозные буквы».

- - Н - -

По этой формуле, подставив вместо черточек буквы, капитанам необходимо в течение пяти минут составить как можно больше слов.

Банка, банан, венок, вынос, гонки, гений, денек, донос, жених, канат, конек, монах, щенок, финка.

7. Конкурс «Догонялки».

Вопросы звучат для каждой команды. На обсуждение дается 1 минута. Если не ответили- отвечают соперники.

1. как перечислить по порядку 5 дней недели, не называя при этом ни числа, ни порядка дня? (позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра)

2. как особенности рукавицы и перчатки отразились в их названиях? (рука и персты).

3. не правда ли, странная кличка для собаки-Жучка? Почему она стала так популярна? Однако наши предки называли так не любую попавшуюся собаку, а как должна выглядеть настоящая Жучка? (маленькая и черная, как жук).

4. есть ли что-то общее между корытом и корью? (от слова кора, при сыпи корь напоминает корку)

5. почему скатерть в сказках обязательно самобранка. Она за что-то себя бранит? (от слова убирать, т.е. накрывать на стол).

6. Князя Олега прозвали Вещим, потому что ему ведома была всякая весть. А почему известного сказочного героя прозвали Кощеем? (от слова кость).

8. Конкурс «Этимологический словарь».

Сейчас игроки попробуют себя в роли настоящих этимологов. Дело в том, что их сверстники составили маленькие словарики из предложенных им слов. Посмотрите, что у них получилось.

I

Астрология- раздел ботаники, где рассказывается о разведении астр.

Бездарь- тот, кому ничего не подарили.

Графин- муж графини.

Дурман- глупый человек.

II

Жатва- обмен рукопожатиями.

Пломбир- стоматолог.

Стриж- парикмахер.

Тысячелистник- толстый роман.

III

Хлопоты- аплодисменты.

Четвертовать- выставить оценки за четверть.

Этажерка- соседка по этажу.

Противень- мерзавец, гадкий тип.

Ваша задача: пользуясь словарем, исправить ошибки ваших сверстников и найти верное толкование слов. Победит та команда, которая благодаря своим слаженным действиям первая выполнит задание.

Пока работают команды, все зрители слушают рассказ подготовленных участников об истории выражений.

Из истории выражений.

Восьмое чудо света.

Странно, не правда ли? В наш век, когда почти каждый прожитый день приносит нам новые чудеса в области науки и техники, мы все же говорим о каком-то «восьмом чуде света». Что же это за чудо и почему оно именно восьмое, а не девятое?

В глубокой древности люди насчитывали лишь семь сооружений, признанных в качестве «чудес света». К этим сооружениям относились:

1. Египетские пирамиды.

2. Висячие сады Семирамиды в Вавилоне.

3. Храм греческой богини Артемиды в Эфесе.

4. Статуя Зевса Олимпийского.

5. Гробница Мавзола, властителя Карии, построенная в древнем Галикарнасе.

6. Колосс Родосский-медная статуя Гелиоса, бога солнца.

7. Фаросский маяк в Александрии-самое высокое сооружение древности.

Эти семь чудес пользовались такой популярностью среди народов земного шара, так прочно вошли в сознание людей, что всякое новое «чудо» называлось и называется восьмым, невзирая на порядковый номер, присваиваемый ему наукой и техникой.

Из истории выражений.

Желтая пресса

На страницах журналов и газет, в высказываниях политических и общественных деятелей часто встречается выражение *желтая пресса*. Причем добавочные эпитеты, которыми обычно сопровождается эта печать, имеют весьма определенный, ярко подчеркнутый смысл. Вот некоторые из них: продажная, лживая, скандальная, падкая на дешевую сенсацию. Но причем тут желтая окраска? А вот при чем. В 1895 году одна из нью-йоркских газет «Уорлд» в погоне за дешевой сенсацией начала печатать на первой странице рисунок Ричарда Ауткоулта, изображавший маленького ребенка в желтой рубашке. Этот ребенок потешал читателей газеты забавными историями и анекдотами. Другая американская газета «Нью-Йорк джорнал», дела которой были весьма плохи, перехватила эту инициативу и стала помещать на своих страницах такого же желтого «вундеркинда». Из-за этого между двумя газетами разгорелся ожесточенный спор, каждая из них доказывала право первенства, обрушивая на голову противника потоки журналистской брани. В 1896 году редактор американского журнала «Нью-Йорк пресс» Уордмен вмешался в эту шумную дискуссию, напечатав в своем журнале статью, в которой назвал газеты, передравшиеся из-за «желтого вундеркинда», желтой прессой. С тех пор это выражение и привилось как обозначение гнусной, лживой, продажной печати, гонящейся за дешевой, низкопробной сенсацией.

9. Конкурс «Занимательные загадки». Ведущий читает загадки. Задача участников- дать как можно быстрее правильный ответ.

1. Со звуком С я не вкусна,
Но в пище каждому нужна.
С М берегись меня, не то
Я съем и платье, и пальто.

2. С К я в школе на стене,
Горы, реки есть на мне.
С П –от вас не утаю-
Тоже в школе я стою.

3. Хоть и мала я, но взгляни:
Весь мир в себе я отражаю.
Но К на Ц перемены-
Я по болоту зашагаю.

4. Я цвет одинаковый часто имею:
И с Г зеленею, и с К зеленею.
Но с К вам со мною рискованно быть:
Могу и до слез довести, и убить.

5. С буквой Г я по небу лечу,
С буквой В детишек я лечу.

6. С буквой Ч я над морем летаю,
С буквой М я ребят одеваю.

7. С Л на реке зимой,
С М – приносится пчелой.

8. С Е- с иголками,
Но не умею шить.
С У – я добрый,
Но не могу и укусить.

10. Конкурс «Собери пословицу». На экране- перепутанные пословицы. Участникам необходимо за 1 минуту собрать пословицы.

1. *семь раз отмерь- а речь короткая.*
2. *без грамоты хоть плачь - а корень свеж.*
3. *веревка хороша длинная – а один раз отрежь.*
4. *старый дуб – а с грамотой хоть вскачь.*
5. *бояться несчастья – в лес не ходить.*
6. *волков бояться- и счастья не видать.*

11. Конкурс «Пожелание». На экране помещаются буквы. Из каждого ряда необходимо удалить повторяющиеся буквы. Задача участников- правильно и быстро собрать пожелание соперникам.

АОБОУАДА
ИПЬРТПЕИР
ЭПВФЭСФПЕ
ВЮЛГВДЛАЮ
ЖЗСУУЧЖАЗ
ОАСАОТАЛО

ГЦИДВГЦЫД

(будьте всегда счастливы)

Подведение итогов. Награждение победителей.

Список использованной литературы

1. Быстрова Е.А. и др. Краткий фразеологический словарь русского языка/ Е.А. Быстрова, А.П. Окунева, Н.М. Шанский.-СПб.: отд-ние изд-ва «Просвещение», 1992
2. Водолазская С.В. Предметная неделя русского языка в школе: конкурсы, викторины, олимпиады/С.В. Водолазская.-Изд. 4-е-Ростов н/Д.: Феникс, 2008
3. Загадки-шарадки. И не только... Занимательные материалы по русскому языку на уроках и внеклассных занятиях/ авт.-сост. М.П. Филипченко.-Волгоград: Учитель, 2008
4. Иванова В.А. и др. Занимательно о русском языке: Пособие для учителя/ В.А. Иванова, З.А. Потиха, Д.Э. Розенталь.-Л.: Просвещение. Ленинград.отд-ние,1990
5. Иванова В.А. и др. Тайны слова (занимательная грамматика): Под редакцией доцента З.А. Потиха.-Ниже-волжское книжное издательство Волгоград, 1966
6. Игровые технологии на уроках русского языка . 5-9 классы: игры со словами, разработки уроков / авт.-сост. В.Н. Пташкина и др.-Волгоград:

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Тема занятия: Происхождение письма

Игра с элементами проектирования

Цели:

1. Познакомить с историей появления букв; дать знания об особенностях русского алфавита; вырабатывать практический навык использования алфавита.
2. Работать над развитием творчества учащихся.
3. Прививать интерес к получению новых знаний об истории культуры нашей страны.

Ход занятия

I. Вводное слово учителя

Здравствуйте, ребята. Вслушайтесь, как звучит слово «здравствуйте». Мы его произносим, доля секунды – и его нет. А если как-нибудь остановить звуки? Самые разные древние народы искали способы «остановить» звуки. Сегодня мы с вами познакомимся с историей появления письменности, букв, особенностями алфавита. Мы будем работать в двух группах, которые называются «Алфавит» и «Азбука». Что обозначают эти слова, мы озвучим после. *Слайд 1.*

II. Актуализация опорных знаний

Вступительное слово учителя:

Когда-то народы были бесписьменными. Кое-где такие народы существуют и в наше время. Как же они обходились и обходятся без письма? У каждого народа есть свои сигналы символы. Символы без слов обозначают, запрещают или разрешают.

Ребята, отгадайте, что обозначают эти символы? *Слайд 2.*

Какие ещё сигналы использовали древние люди?

(свист, узелки различной формы, ракушки, звук большого барабана тамтама, дым от костра). *Слайды 3-4.*

Однако язык сигналов не может выразить всю возможную информацию, поэтому люди придумали язык рисунков.

Вот как об этом рассказал американский поэт Генри Лонгфелло в «Песне о Гайавате», легендарном индейском вожде. *Слайд 5.*

«Песнь о Гайавате»

Из мешка я вынул краски.
Всех цветов я вынул краски.
И на гладкой на бересте
Много сделал тайных знаков,
Дивных и фигур и знаков;
Все они изображали
Наши мысли, наши речи.
Белый круг был знаком жизни.
Черный круг был знаком смерти:
Дальше шли изображенья
Неба, звезд, луны и солнца,
Вод, лесов и горных высей,
И всего, что населяет
Землю вместе с человеком.
Для земли нарисовал я
Краской линию прямую,
След, направленный к вигваму.
Был эмблемой приглашенья,
Знаком дружеского пира;
Для небес – дугу над нею,
Для восхода – точку слева.
Для заката – точку справа
А для полдня – на вершине.
Все пространство под дугою
Белый день обозначало.
Звезды в центре – время ночи,
А волнистые полосы –
Тучи, дождь и непогоду.

Однако и с помощью рисунков можно выразить далеко не все. И люди придумали иероглифы (священные знаки), которые выражали слово или его часть.

Посмотрите на иероглифы племени майя или древнеегипетские иероглифы. Эта запись означает «Я – владыка характера», то есть «я обладаю крепким характером». *Слайды 6-7.*

Ребята, какие современные народы имеют иероглифическое письмо? (китайцы, японцы). Китайцы любят свои иероглифы, гордятся ими, но не случайно родился анекдот, как будет выглядеть китайская пишущая машинка, если в языке несколько тысяч иероглифов. Это очень неудобно и трудоёмко.

Поэтому древние люди придумали буквы – фигурки, значки для звуков.

Ребята, а как называются все буквы, собранные вместе? Как еще его называют? Как эти слова получили свое название?

Каждая буква – застывший звук. Жившие 3 тысячи лет назад финикийцы изобрели буквы только для обозначения согласных звуков. Они могли этим обойтись. *Слайд 8.*

Но этот алфавит усовершенствовали греки, придумавшие буквы-гласные. Ученый Пеламед сумел создать 16 букв. Следующие поколения добавляли по 2-3 буквы. Греческий алфавит «завоевал» весь мир: на его базе народы создавали свою письменность. *Слайд 9.*

Кто же создал славянскую азбуку? Славянскую азбуку (она также основывалась на греческом алфавите) разработали братья Кирилл и Мефодий родом из Греции, города Солоники. Мать их была болгарка.

Кирилл и Мефодий были монахами и своей проповедью много способствовали утверждению христианства в славянском мире, а именно в Болгарии. Оттуда христианская вера распространилась в соседнюю с ней Сербию.

В 863 году с помощью брата Мефодия и учеников Кирилл составил старославянскую азбуку, которая была названа его именем (кириллица), и перевел на болгарский язык с греческого основные

Богослужбные книги. Кирилл и Мефодий почитаются, как святые и на Востоке и на Западе. *Слайды 1-12.*

Сравните кириллическую азбуку с современным алфавитом. Какие буквы исчезли из нашей письменности? *Слайды 13-14. Приложение 1*

А какие буквы добавились? (Й, Ё, Э, Я). Буквы Ъ, Ь утратили звук.

Диктант «Парад букв».

Каждой весной, 24 мая, население Болгарии отмечает удивительный праздник. Все от мала до велика и в городах, и в селах выходят на улицы. Попробуйте угадать, что несут демонстранты, проходя по центральным улицам. Лозунги? Портреты? Да. Несут они и цветы, ведь великий праздник без цветов невозможно представить. Самое удивительное в этом красочном шествии то, что люди несут огромные красочные буквы. Буквы, к которым мы все привыкли: они одинаковы для русских и болгар. А на портретах – создатели славянской азбуки – Кирилл и Мефодий. *Слайд 15.*

Задание: определите, жители каких ещё стран несли бы эти буквы? (Болгария, Сербия, Македония, Украина, Белоруссия, Россия). *Слайд 16.*

Ребята, вы видите, что каждая буква в кириллической азбуке имела своё название. С этими именами связаны крылатые выражения и пословицы. *Слайд 17.*

Ребята, а каково практическое значение имеет знание алфавита?

В каких сферах деятельности человека необходимо это знание? (При необходимости систематизировать материал, найти информацию в словарях, энциклопедиях, в телефонном справочнике, в библиотечном каталоге).

У детского поэта Б.Заходера есть весёлый сборник стихов «Мохнатая азбука». Предлагаю вам составить свой проект азбуки и защитить его. *Слайд 18 Приложение 2*

IV. Подведение итогов урока, рефлексия.

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Лицей ИГУ г. Иркутска (МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска)**

Утверждено приказом директора
МАОУ Лицея ИГУ г. Иркутска
Е.Ю.Кузьминой
№01-06-106/5 от 03.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«АНГЛИЙСКИЙ БЕЗ ГРАНИЦ»
для 5 классов**

Срок реализации программы 1 год

Составители программы: Шорстова С.А., учитель английского языка
МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска

г. Иркутск, 2019 год

Уровень подготовки учащихся – базовый

Количество часов в год	количество			
	плановых контрольных уроков	зачетов	практических (лабораторных) работ	экскурсий
34	1			

Учебники:

1. SpeakOut: Starter Student’s Book/ Antonia Clare, JJ Wilson. – Pearson, Longman, 2015. Видео приложение, Приложение PodCast
2. Clive Oxenden – Christina Latham- Koenig, - New English File Beginner, Oxford, 2013. Видеоприложение.
3. Jonathan Bygrave,- New Total English Starter, Pearson Longman, 2012. Видео приложение, Приложение PodCast
4. Т. О’Нилл, П. Сноу - «LookAhead», BBC. Видеокурс
5. Bob Hastings-Stuart McKinlay,- Wider World 1, Pearson Longman, 2017. Аудиоприложение.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Английский без границ» направлена на развитие творческих способностей детей, наиболее полного удовлетворения их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, общекультурном совершенствовании, в получении дополнительного общеразвивающего образования.

Рабочая программа дисциплины определяет содержание дисциплины, не предусмотренной учебным планом, установленное муниципальным заданием, имеет тематическое планирование, оценочные и методические материалы, которые учитывают содержание и особенности образовательной программы.

Нормативную базу для разработки рабочей программы дисциплины составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление правительства РФ от 15.08.2013 г. № 706 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;
- Учебный план платных образовательных услуг

Программа «Английский без границ» имеет нормативный срок освоения программы – 1 год (5 класс). Объем учебных часов по программе составляет 34 часа в год. Продолжительность одного учебного занятия – один академический час (45 минут). Занятия проводятся согласно учебному плану по расписанию учебных занятий платных образовательных услуг, утвержденных приказом Лицея ИГУ.

По итогам освоения образовательной программы проводится промежуточная аттестация в письменной форме (тест) во время учебных занятий.

Цели рабочей программы: повысить уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции через совершенствование навыков устной и письменной речи; способствовать успешной самореализации личности через расширение и углубление объема знаний и формирование умения ясно, точно и логично излагать свои мысли, использовать адекватные языковые средства.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Вводный модуль (3ч): весёлый алфавит, презентация букв и звуков, читаем с удовольствием, правила чтения, буквосочетания, создаём свой букварь

Модуль 1. Школьные дни (3ч): что находится в моём школьном рюкзаке, «классные» глаголы, мой день в лицее, создаём комиксы.

Модуль 2. Это я (3ч): откуда вы родом? люди из разных концов света, как тебя зовут и как пишется твоё имя? создаём своё резюме

Модуль 3. Мой дом – моя крепость (3ч): диалоги в незнакомом городе, разные виды жилья, создаём дом мечты

Модуль 4. Семейные узы (3ч): моя семья, мои братья и сёстры, моя родословная (создаём своё генеалогическое древо)

Модуль 5. Животные со всего света (3ч): прогулка по лондонскому зоопарку, мой питомец, создаём рекламную брошюру зоопарка

Модуль 6. С утра до вечера (3ч): что мы обычно делаем в выходные? как проходит ваш рабочий день? составляем свой распорядок дня.

Модуль 7. В любую погоду (3ч): какая сегодня погода? части света. прогноз погоды, создаём погодную карту родного региона

Модуль 8. Особые дни (3ч): королевская свадьба, мой день рождения, создаём презентацию любимого праздника.

Модуль 9. Жить в ногу со временем (3ч): на рынке, за покупками в удовольствие, презентация моего любимого магазина/фильма

Модуль 10. Каникулы (4ч): дорога от дома до школы, маленькая «испанская» Англия, пишем открытки из путешествий

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Темы	Кол-во часов	Контроль
	ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ	3	
1	Весёлый алфавит. Презентация букв и звуков	1	
2	Читаем с удовольствием. Правила чтения. Буквосочетания	1	
3	Создаём свой букварь	1	
	МОДУЛЬ 1. Школьные дни	3	
4	Что находится в моём школьном рюкзаке?	1	
5	«Классные» глаголы	1	
6	Мой день в лицее. Создаём комиксы.	1	
	МОДУЛЬ 2. Это я	3	
7	Откуда Вы родом? Люди из разных концов света.	1	
8	Как тебя зовут и как пишется твоё имя?	1	
9	Создаём своё резюме	1	
	МОДУЛЬ 3. Мой дом – моя крепость	3	
10	Диалоги в незнакомом городе	1	
11	Разные виды жилья	1	
12	Создаём дом мечты	1	
	МОДУЛЬ 4. Семейные узы	3	
13	Моя семья	1	
14	Мои братья и сёстры	1	
15	Моя родословная (Создаём своё генеалогическое древо)	1	
	МОДУЛЬ 5. Животные со всего света	3	
16	Прогулка по Лондонскому зоопарку	1	
17	Мой питомец	1	
18	Создаём рекламную брошюру зоопарка	1	
	МОДУЛЬ 6. С утра до вечера	3	

19	Что мы обычно делаем в выходные?	1	
20	Как проходит ваш рабочий день?	1	
21	Составляем свой распорядок дня	1	
	МОДУЛЬ 7. В любую погоду	3	
22	Какая сегодня погода?	1	
23	Части света. Прогноз погоды	1	
24	Создаём погодную карту родного региона	1	
	МОДУЛЬ 8. Особые дни	3	
25	Королевская свадьба	1	
26	Мой день рождения	1	
27	Создаём презентацию любимого праздника.	1	
	МОДУЛЬ 9. Жить в ногу со временем	3	
28	На рынке	1	
29	За покупками в удовольствие	1	
30	Презентация моего любимого магазина/фильма	1	
	МОДУЛЬ 10. Путешествия. Каникулы	4	
31	Дорога от дома до школы	1	
32	Маленькая «испанская» Англия	1	
33	Пишем открытки из путешествий	1	
34	Промежуточная аттестация в письменной форме. Тест.		1
	ИТОГО:		34

Планируемые результаты изучения дисциплины

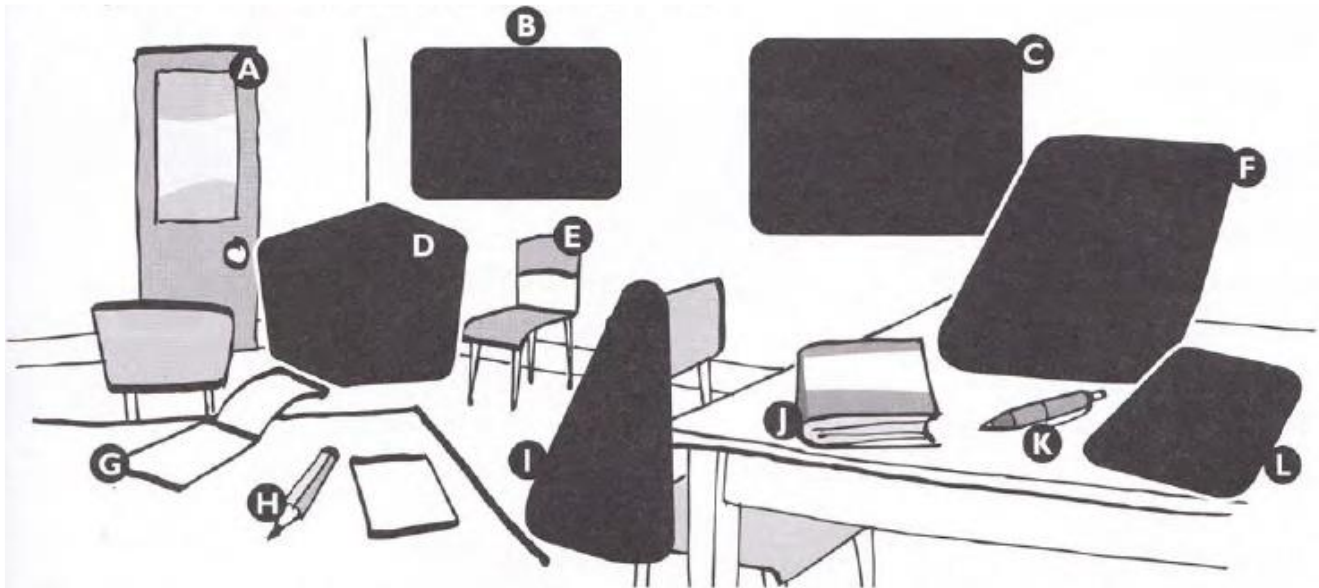
В результате изучения дисциплины «Английский без границ» учащиеся достигнут следующих результатов:

Коммуникативные умения	
Говорение. Диалогическая речь	
Учащийся научится: вести диалог этикетного характера в стандартных ситуациях неофициального общения в рамках освоенной тематики, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка	Учащийся получит возможность научиться: брать и давать интервью; вести диалог-расспрос на основе нелинейного текста (таблицы, диаграммы).
Говорение. Монологическая речь	
Учащийся научится: строить связное монологическое высказывание с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы) в рамках освоенной тематики; описывать картину/ фото с опорой или без опоры на ключевые слова/ план/ вопросы	Учащийся получит возможность научиться: делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного/прослушанного; комментировать факты из прослушанного текста; кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения; кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы); кратко излагать результаты выполненной проектной работы.
Аудирование	
Учащийся научится: воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных аудио и видеотекстов текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений, относящихся к различным коммуникативным типам	Учащийся получит возможность научиться: выделять основную тему в воспринимаемом на слух тексте;

<p>речи (сообщение/рассказ), аудио- монологического и диалогического характера; понимать основное содержание и выборочно извлекать необходимую информацию из текстов прагматического характера (объявления, реклама, прогноз погоды)</p>	<p>использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова.</p>
<p><u>Письменная речь</u></p>	
<p><i>Учащийся научится:</i> заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения (имя, фамилия, пол, возраст, гражданство, национальность, адрес и т. д.); писать короткие поздравления с днем рождения и другими праздниками, с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка, выражать пожелания (объемом 30–40 слов, включая адрес);</p>	<p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i> делать краткие выписки из аудио текста с целью их использования в собственных устных высказываниях; составлять план/ тезисы устного или письменного сообщения; кратко излагать в письменном виде результаты проектной деятельности; писать небольшое письменное высказывание с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы и т. п.).</p>
<p><u>Социокультурные знания и умения</u></p>	
<p><i>Учащийся научится:</i> употреблять в устной и письменной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка;</p>	<p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i> использовать социокультурные реалии при создании устных и письменных высказываний; находить сходство и различие в традициях родной страны и страны/стран изучаемого языка.</p>
<p><u>Компенсаторные умения</u></p>	
<p><i>Учащийся научится:</i> переспрашивать, просить повторить, уточняя значение незнакомых слов; использовать в качестве опоры при порождении собственных высказываний ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.</p>	<p><i>Учащийся получит возможность научиться:</i> использовать перифраз при говорении; пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при аудировании и чтении.</p>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Complete the words and match them to the pictures:



- 1 a c _ _ i _ _ Picture _____
- 2 a _ e _ _ Picture _____
- 3 a n _ _ _ b _ _ _ Picture _____
- 4 a p _ _ c _ _ Picture _____
- 5 a d _ _ r _ _ Picture _____
- 6 a w _ _ k _ o o _ _ Picture _____

2 Ask your partner for the missing words.

- Picture B _____
- Picture C _____
- Picture D _____
- Picture F _____
- Picture I _____
- Picture L _____

2. Complete the form for yourself, than ask two of your classmates and fill in the form for them:

<p>STUDENT REGISTRATION FORM</p>  <p>Name: _____</p> <p>Email address: _____</p> <p>Country: _____</p> <p>Occupation: _____</p> <p>Mobile phone number: _____</p>	<p>STUDENT REGISTRATION FORM</p>  <p>Name: _____</p> <p>Email address: _____</p> <p>Country: _____</p> <p>Occupation: _____</p> <p>Mobile phone number: _____</p>	<p>STUDENT REGISTRATION FORM</p>  <p>Name: _____</p> <p>Email address: _____</p> <p>Country: _____</p> <p>Occupation: _____</p> <p>Mobile phone number: _____</p>
---	---	---

3. Write a small text about one of your classmates with the help of the forms from exercise №2.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Видео урок: «Nice to meet you»

Watch the video podcast. Do the people talk about your country?

1. Watch the video podcast and tick (✓) Hina's questions.

1. What's your name and where are you from?

2. How old are you?

3. What do you like about it?

4. Are you English?

5. What don't you like about it?

6. What's your job?

2. Read the sentences about Hina. Then watch the video. Underline the correct answers.

1. Hina works *in a school* / for the BBC.

2. She's a *student* / *teacher*.

3. Hina's from *London* / *Bahrain*.

4. She lives in *London* / *the Middle East* now.

3. Read the places in the box and watch the video. Circle the places you hear. There are three extra places.

London	Edinburgh	Spain	Italy	Taiwan	Los Angeles	Germany
Sydney		Brazil	Estonia	China	Ireland	Australia

4. Where are they from? Look at the people below and watch the video again. Write the correct place under each person. Use the box in Ex 3 to help you.

1. Australia 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

5. What do/don't they like about it? Look at the people below and read the statements. Check new words in your dictionary. Then watch the video and match people A-C with the statements. 1... is from North London (C)

2 ... from Estonia

3 ... from Naples in Italy

4 ... likes the sea, the sun and the people

5 ... likes the culture and the people

6 ... likes the shops, the bars and restaurants, and the park

7 ... doesn't like the crime and the rubbish

8 ... doesn't like the winters

6. The people below talk about where they are from. Watch the video and complete the sentences.

I'm Ivan. This is Francesca. We 1 come from Italy.

I'm 2 _____ Sydney in Australia.

I'm originally 3 _____ County Wexford 4 _____ Ireland.

I'm from a 5 _____ called Naples in the south 6 _____ Italy.

7. Write your answers to Hina's questions.

1 What's your name?

2 Where are you from?

3 What do you like about it?

4 What don't you like about it?

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Лицей ИГУ г. Иркутска (МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска)

Утверждено
приказом директора
МАОУ Лицей ИГУ г. Иркутска
№ 01-06-106/5 от 03.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Научно-исследовательская работа», 5 – 8, 11 класс**

Срок реализации программы 1 год

г. Иркутск, 2019 год

Пояснительная записка

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	11 класс
Количество учебных недель	34	34	34	34	33
Количество часов в неделю	0,25/нед	0,25	0,25	0,25	0,25
Количество часов в год	9	9	9	9	9

Уровень подготовки учащихся – базовый

Программа включает в себя содержание, тематическое планирование, требования к подготовке учащихся, а также содержит в качестве приложений 1, 2 оценочные и методические материалы.

Основная цель программы – способствовать развитию и удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся к расширению знаний в интересующих их областях научного знания.

Задачи:

- приобретение знаний о методах познания, о способах обработки получаемых результатов и их презентации;
- овладение информационно-коммуникативными навыками обработки больших объемов информации;
- освоение основных компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной,
- создание условий для более полного развития и реализации способностей учащихся

СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета (курса)

Основные понятия научно-исследовательской работы. Источники информации по теме исследования. Поиск в библиотеке и в сети Интернет. Отбор содержания в соответствии с поставленными задачами. Планирование научного исследования

Работа над научно-исследовательской работой. Источники информации. Теоретический анализ источников информации. Методы научного познания. Выбор методики исследования. Средства и методы научного исследования. Количественный и качественный анализ результатов научного исследования. Корректировка плана исследования.

Подготовка и демонстрация результатов научно-исследовательской работы. Структура содержания работы. Общие правила оформления работы. Требования к публичной защите работы. Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к электронной презентации. Публичная защита научно-исследовательской работы.

Тематическое планирование

Номер урока	Темы	Кол-во часов
		9 часов
Раздел 1.		
1/1	Подготовка к проведению научного исследования.	0,5
2/2	Источники информации по теме исследования. Поиск в библиотеке и в сети Интернет	0,5
3/2	Отбор содержания в соответствии с поставленными задачами.	0,5
4/3	Планирование научного исследования	0,5
Работа над научно-исследовательской работой.		
5/4	Источники информации.	0,5
6/5	Теоретический анализ источников информации.	0,5
7/6	Методы научного познания.	0,5
8/7	Выбор методики научного исследования.	0,5

9/8	Средства и методы исследования.	0,5
10/9	Количественный и качественный анализ результатов исследования.	0,5
11/10	Корректировка плана исследования	0,5
12/10	Корректировка плана исследования	0,5
Подготовка и демонстрация результатов научно-исследовательской работы.		
13/11	Структура содержания работы	0,5
14/12	Общие правила оформления работы	0,5
15/13 - 14	Требования к публичной защите работы. Психологический аспект готовности к выступлению.	0,5
16/15	Требования к электронной презентации.	0,5
17/16	Публичная защита научно-исследовательской работы	0,5
		Итого 9 часов

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ

Овладение курсом позволит учащимся знать:

- структуру научно-исследовательской деятельности,
- основное отличие цели и задач НИР, объекта и предмета исследования,
- основные информационные источники поиска необходимой информации.

А также уметь:

- определять характеристику объекта познания,
- разделять работу над НИР на этапы,
- самостоятельно организовывать деятельность по реализации научного исследования (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку,
- планировать и координировать совместную деятельность по реализации работы в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный),
- пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

Главным ориентиром результативности программы станет показатель участия школьников в научно-практических конференциях, интеллектуальных и творческих конкурсах различного уровня.

5 класс

Метапредметные УУД

- слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
- осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
- вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
- вести рассказ от начала до конца;
- творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
- работать с несколькими книгами сразу, пытаться выбрать материал с определённой целевой установкой.

6 класс

Метапредметные УУД

- наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
- пересказывать подробно и выборочно;
- выделять главную мысль на основе анализа текста;
- делать выводы из фактов, совокупности фактов;
- выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части
- выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
- делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

7 класс

Метапредметные УУД

- переносить знания с одного явления на другое;

- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- систематизировать учебный план;
- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- высказывать содержательно свою мысль, идею;
- формулировать выводы;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему

8 класс

Метапредметные УУД

- переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
- систематизировать учебный план;
- пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- высказывать содержательно свою мысль, идею;
- формулировать выводы;
- решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

11 класс

Метапредметные УУД

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- планировать (составлять план своей деятельности);
- моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других)

Реализация программы направлена на формирование УУД (личностных и метапредметных)

Результаты	Формируемые умения	Средства формирования
Личностные	формирование у учащихся мотивации к обучению, самоорганизации и саморазвитию. развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	организация на занятии парно-групповой работы
Метапредметные результаты		
Регулятивные	учитывать выделенные учеником ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;	в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

	<p>планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль за результатом;</p>	<p>преобразовывать практическую задачу в познавательную;</p> <p>проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</p>
Познавательные	<p>умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации.</p> <p>добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу.</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;</p> <p>учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;</p> <p>осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p>	<p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p>
Коммуникативные	<p>Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</p> <p>умение координировать свои усилия с усилиями других.</p> <p>формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p> <p>задавать вопросы;</p> <p>допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>	<p>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p> <p>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</p> <p>аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</p> <p>с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру</p>

		необходимую информацию как ориентир для построения действия
--	--	---

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В 5-6 классе работа учащегося оценивается по трем критериям: компетентность решения проблем, информационная компетентность, коммуникативная компетентность. Выделяются два уровня сформированности навыков научно-исследовательской деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения работы.

5 класс

Компетентность решения проблем	Базовый	Повышенный
<i>Постановка проблемы</i>	демонстрирует понимание проблемы	формулирует проблему
<i>Целеполагание и планирование</i>	демонстрирует понимание цели и задач деятельности,	ставит достижимые и измеримые цели,
<i>Оценка результата</i>	имеет общее представление о предполагаемом продукте проектной деятельности	предполагает перспективы использования, анализирует работу и процесс деятельности
Информационная компетентность		
<i>Поиск информации</i>	осознает недостаток информации в процессе реализации деятельности, применяет предложенный учителем способ получать информацию из одного источника	планирует информационный поиск,
<i>Обработка информации</i>	демонстрирует понимание полученной информации,	критически относится к полученной информации,
Коммуникативная компетентность		
<i>Письменная коммуникация</i>	соблюдает нормы изложения простого и сложного текста	определяет цель и адекватную форму письменных коммуникаций
<i>Устная презентация</i>	соблюдает нормы речи в простом и сложном высказывании	использует невербальные средства воздействия на аудиторию,
<i>Продуктивная коммуникация (работа в группе)</i>	может высказать свои идеи, соблюдая процедуру при работе в группе	совместно с членами группы получает результат взаимодействия

6 класс

Компетентность решения проблем	Базовый	Повышенный
<i>Постановка проблемы</i>	демонстрирует понимание проблемы	формулирует проблему

<i>Целеполагание и планирование</i>	демонстрирует понимание цели и задач деятельности, демонстрирует понимание последовательности действий	ставит достижимые и измеримые цели, проводит текущий контроль реализации плана деятельности
<i>Оценка результата</i>	имеет общее представление о предполагаемом продукте проектной деятельности, высказывает впечатления о работе и полученном продукте	предполагает последствия достижения перспективы использования продукта, анализирует продукт и процесс деятельности
Информационная компетентность		
<i>Поиск информации</i>	осознает недостаток информации в процессе реализации деятельности, применяет предложенный учителем способ получать информацию из одного источника	планирует информационный поиск, владеет способами систематизации информации
<i>Обработка информации</i>	демонстрирует понимание полученной информации, демонстрирует понимание выводов по определенному вопросу	критически относится к полученной информации, приводит аргументы
Коммуникативная компетентность		
<i>Письменная коммуникация</i>	соблюдает нормы изложения простого и сложного текста	определяет цель и адекватную форму письменных коммуникаций
<i>Устная презентация</i>	соблюдает нормы речи в простом и сложном высказывании, работает с вопросами на уточнение	использует невербальные средства воздействия на аудиторию, работает с вопросами в развитие темы
<i>Продуктивная коммуникация (работа в группе)</i>	может высказать свои идеи, соблюдая процедуру при работе в группе	совместно с членами группы получает результат взаимодействия

В 7-8 классе работа учащегося оценивается по четырем критериям:

- способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;
- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

7 класс

Ниже базового уровня (отметка «1», «2»)	Базовый уровень (отметка «3»)	Выше базового (отметка «4», «5»)
Критерий №1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем		
<p>Работа в целом свидетельствует о низкой способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; не продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, постигать более глубокого понимания изученного.</p> <p>Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения;</p> <p>продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий.</p>	<p>Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий. Данный уровень оценивается отметкой «4»</p> <p>Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления. Данный уровень оценивается отметкой «5»</p>
Критерий № 2. Сформированность предметных знаний и способов действий		
<p>Ученик плохо понимает содержание выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы наблюдаются грубые ошибки.</p> <p>Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы.</p>	<p>Продемонстрировано хорошее владение предметом исследовательской деятельности. Данный уровень оценивается отметкой «4»</p> <p>Продемонстрировано свободное владение предметом исследовательской деятельности. Данный уровень оценивается отметкой «5»</p>
Критерий № 3. Сформированность регулятивных действий		
<p>На низком уровне продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа не доведена до конца и представлена комиссии в незавершенном виде; большинство этапов выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. Элементы самооценки и самоконтроля учащегося отсутствуют.</p> <p>Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося</p>	<p>Работа хорошо спланирована и последовательно реализована. Контроль и коррекция осуществлялись с помощью руководителя проекта. Данный уровень оценивается отметкой «4».</p> <p>Работа тщательно спланирована и последовательно реализована. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>

Критерий № 4. Сформированность коммуникативных действий		
На низком уровне продемонстрированы навыки оформления научно-исследовательской работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».	Продемонстрированы навыки оформления научно-исследовательской работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.	Тема достаточно полно раскрыта. Текст/сообщение структурированы. Данный уровень оценивается отметкой «4». Тема раскрыта полностью. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Данный уровень оценивается отметкой «5».

8 класс

Ниже базового уровня (отметка «1», «2»)	Базовый уровень (отметка «3»)	Выше базового (отметка «4», «5»)
Критерий №1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем		
Работа в целом свидетельствует о низкой способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; не продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, постигать более глубокого понимания изученного. Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано хорошее владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Данный уровень оценивается отметкой «4» Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована повышенная способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Данный уровень оценивается отметкой «5»
Критерий № 2. Сформированность предметных знаний и способов действий		

<p>Ученик плохо понимает содержание выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы наблюдаются грубые ошибки. Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрировано хорошее владение предметом исследовательской деятельности. Присутствуют незначительные ошибки. Данный уровень оценивается отметкой «4» Продемонстрировано свободное владение предметом исследовательской деятельности. Ошибки отсутствуют. Данный уровень оценивается отметкой «5»</p>
<p>Критерий № 3. Сформированность регулятивных действий</p>		
<p>На низком уровне продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа не доведена до конца и представлена комиссии в незавершенном виде; большинство этапов выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. Элементы самооценки и самоконтроля учащегося отсутствуют. Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося</p>	<p>Работа хорошо спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены большинство этапов обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись с помощью руководителя НИР. Данный уровень оценивается отметкой «4». Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>
<p>Критерий № 4. Сформированность коммуникативных действий</p>		
<p>На низком уровне продемонстрированы навыки оформления научно-исследовательской работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Неподготовленная к защите работа, оценивается отметкой «1».</p>	<p>Продемонстрированы навыки оформления научно-исследовательской работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.</p>	<p>Тема достаточно полно раскрыта. Текст/сообщение структурированы. Основные мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает интерес. Данный уровень оценивается отметкой «4». Тема раскрыта полностью. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает повышенный интерес. Данный уровень оценивается отметкой «5».</p>

Для учащихся **11 классов** оценка навыков научно-исследовательской деятельности проводится на основе оценки всей совокупности основных элементов научно-исследовательской работы (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырех критериев:

1. способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку

информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий;

2. сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

3. сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

4. сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	
Критерий 1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации	Баллы
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	1
Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3
Критерий 1.2. Постановка проблемы	Баллы
Проблема сформулирована, но гипотеза отсутствует. План действий фрагментарный.	1
Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), но план действий по доказательству/опровержению гипотезы не полный	2
Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза (гипотезы), дан подробный план действий по доказательству/опровержению гипотезы	3
Критерий 1.3. Актуальность и значимость темы проекта	Баллы
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены фрагментарно на уровне утверждений	1
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, приведены основания	2
Актуальность темы проекта и её значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе, тема имеет актуальность и значимость не только для ученика, но и для школы, города.	3
Критерий 1.4. Анализ хода работы, выводы и перспективы	Баллы
Анализ заменен кратким описанием хода и порядка работы	1
Представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3
Критерий 1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе	Баллы
Работа шаблонная. Автор проявил незначительный интерес к теме работы, но не продемонстрировал самостоятельности, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему, применены элементы творчества	2
Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее	3
Критерий 1.6. Полезность и востребованность продукта	баллы
Продукт полезен после доработки, круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно	1
Продукт полезен, круг лиц, которыми он может быть востребован указан. Названы потенциальные потребители и области использования продукта.	2

Продукт полезен. Указан круг лиц, которыми он будет востребован. Сформулированы рекомендации по использованию полученного продукта, спланированы действия по его продвижению	3
Сформированность предметных знаний и способов действия	
Критерий 2.1. Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию работы	Баллы
Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели, цели могут быть до конца не достигнуты	1
Использованные способы работы соответствуют теме и цели, но являются недостаточными	2
Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели работы достигнуты	3
Критерий 2.2. Глубина раскрытия темы работы	
Тема научно-исследовательской работы раскрыта фрагментарно	1
Тема раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Тема раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
Критерий 2.3. Качество продукта	
Продукт не соответствует большинству требований качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3
Критерий 2.4. Использование средств наглядности, технических средств	
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала, нет согласованности между презентацией и текстом доклада	2
Средства наглядности, в т.ч. ТСО используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада полностью согласованы	3
Сформированность регулятивных действий	
Критерий 3.1. Соответствие требованиям оформления письменной части	
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1
Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилами порядок и четкую структуру, допущены незначительные ошибки в оформлении	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
Критерий 3.2. Постановка цели, планирование путей ее достижения	
Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения	1
Цель сформулирована, обоснована, планирование деятельности соотносится с собственным жизненным опытом, задачи реализуются последовательно	2
Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию деятельности	3
Критерий 3.3. Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада	
Тема и содержание работы раскрыты фрагментарно, дано сравнение ожидаемого и полученного результатов	1
Тема и содержание работы раскрыты, представлен развернутый обзор работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Тема и содержание работы раскрыты. Представлен анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы работы	3

Критерий 3.4. Соблюдение регламента защиты (не более 5-7 мин.) и степень воздействия на аудиторию	баллы
Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	2
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	3
Сформированность коммуникативных действий	
Критерий 4.1. Четкость и точность, убедительность и лаконичность	баллы
содержание всех элементов выступления дают представление о работе; присутствует культура речи, наблюдаются немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления	1
содержание всех элементов выступления дают представление о работе; присутствует культура речи, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	2
содержание всех элементов выступления дают представление о работе; наблюдается правильность речи; точность устной и письменной речи; четкость речи, лаконизм, немотивированные отступления от заявленной темы в ходе выступления отсутствуют	3
Критерий 4.2 Умение отвечать на вопросы, умение защищать свою точку зрения	баллы
Ответы на поставленные вопросы однословные, неуверенные. Автор не может защищать свою точку зрения	1
Автор уверенно отвечает на поставленные вопросы, но не до конца обосновывает свою точку зрения	2
Автор проявляет хорошее владение материалом, уверенно отвечает на поставленные вопросы, доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения	3
Критерий 4.3. Умение осуществлять учебное сотрудничество в группе	баллы
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	1
Работает в группе сверстников, оказывает взаимопомощь, выстраивает продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Может брать инициативу на себя.	2
Организует учебное сотрудничество со сверстниками и взрослыми, самостоятельно определяет цели и функции участников, успешно справляется с конфликтными ситуациями внутри группы	3

Базовый уровень	отметка «удовлетворительно»	34 – 36 первичных баллов
Повышенный уровень	отметка «хорошо»	37—46 первичных баллов
	отметка «отлично»	47—51 первичных баллов

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Требования к содержанию и оформлению работы

Требования к содержанию и оформлению работы соответствуют традиционным стандартам описания результатов научных исследований.

Работа, представленная на экспертизу, должна носить характер научного исследования, центром которого является актуальная проблема, имеющая практическую значимость.

Научно-исследовательская работа должна содержать титульный лист; оглавление; введение; основную часть; заключение; список литературы (библиографический список); приложения.

Титульный лист должен содержать: название работы, ее вид, сведения об авторе (фамилия, имя, класс); сведения о руководителе или консультанте (фамилия, имя, отчество, должность, место работы, ученая степень).

В оглавление должны быть включены: введение; названия глав и параграфов; заключение; список используемых источников; названия приложений и соответствующие номера страниц.

Введение должно включать в себя формулировку постановки проблемы, отражать актуальность темы, определение целей и задач, поставленных перед исполнителем работы, краткий обзор используемой литературы и источников, степень изученности данного вопроса, описание собственного опыта работы в решении избранной проблемы.

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно: описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору ранее существующих и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т. д.). Основная часть делится на главы.

В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором, направления дальнейших исследований и предложения по возможному практическому использованию результатов исследования.

В список используемых источников заносятся публикации, издания и источники, использованные автором.

Информация о каждом издании должна быть оформлена в строгой последовательности:

- фамилия, инициалы автора;
- название издания;
- выходные данные издательства;
- год издания;
- № выпуска (если издание периодическое); количество страниц.

Все издания должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке.

Литературные источники можно расположить следующим образом:

1. Книги классиков в той области знаний, в которой написана работа.
2. Книги, раскрывающие теоретическое содержание работы (автор, название книги, издательство, город, год издания, страницы).
3. Энциклопедии, тематические словари, справочники.
4. Литература на иностранном языке (автор, год издания, страницы).
5. Сборники нормативных документов (если это необходимо).
6. Газетно-журнальные статьи (название статьи, название журнала, № журнала, год издания, страницы).

Работа может содержать приложения с иллюстративным материалом (рисунки, схемы, карты, таблицы, фотографии и т. п.), который должен быть связан с основным содержанием. Приложения не входят в общее количество страниц и должны быть пронумерованы и озаглавлены. В тексте работы автор должен на них ссылаться.

Текст работы печатается на стандартных страницах белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм, горизонталь — 210 мм). Шрифт — TimesNewRoman, размер — 12 пт, межстрочный интервал — 1,5. Поля: слева — 25 мм, справа — 10 мм, снизу и сверху — 20 мм. Допустимо рукописное оформление отдельных фрагментов (формулы, чертежный материал и т. п.), которые выполняются черной пастой (тушью).

Количество страниц:

- для учащихся 5-6 классов — 10-15;
- для учащихся 7-8 классов — 15-25;
- для учащихся 11 классов — 25-30.

Правила публичного выступления

- Речь докладчика должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, что делает ее понятной и убедительной.
- Речь должна быть также выразительной, что зависит от ее темпа, громкости и интонации. Спокойная, неторопливая манера изложения всегда импонирует слушателям.

- Большое значение имеет выбор одежды. Элегантность, аккуратность, подтянутость в одежде способствуют благоприятному впечатлению и расположению жюри.
- Отвечая на вопросы, нужно касаться только существа дела. Прежде чем отвечать на вопрос, необходимо внимательно его выслушать и понять смысл того, что интересует задавшего его человека. Желательно на заданный вопрос отвечать сразу, а не выслушивать все вопросы, а потом на них отвечать. При этом надо учитывать, что четкий, логичный и аргументированный ответ на предыдущий вопрос может исключить последующий.

Процедура защиты работы

На процедуре защиты работы учитель зачитывает перед членами комиссии отзыв на научно-исследовательскую работу. Далее слово для доклада предоставляется ученику. Экземпляр работы при этом может находиться у докладчика.

Доклад должен быть рассчитан на 5 -7 минут. Он готовится в виде отдельного текста. Доклад не должен представлять собой пересказ текста, тем более его чтение. В своем выступлении ученик обозначает актуальность выбранной темы, цель работы, задачи, сообщает полученные выводы.

Допустимо остановиться на наиболее интересных моментах работы. Желательно, чтобы учащийся сообщил, насколько значима тема работы лично для него. После доклада члены комиссии задают учащемуся вопросы.

Далее можно открыть свободную дискуссию членов комиссии, в процессе которой они высказывают свои соображения по теме и содержанию работы. После того, как на все вопросы даны ответы, и дискуссия закончилась, комиссия совещается по поводу оценки работы учащегося. В это время ученик не присутствует в помещении, где проводится защита. После достижения комиссией согласия относительно оценки работы, учащемуся объявляются результаты защиты. Члены комиссии высказывают свои мнения относительно содержания работы и рекомендации по её продолжению.