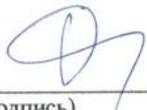


СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР



(подпись)

МОУ Загорненской СОШ

(название организации)

Г.А.Демкина

(И.О. Фамилия)

« 09 » _____ июля 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

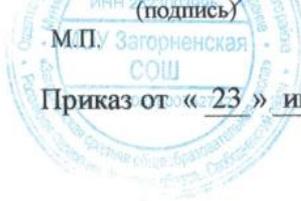
МОУ Загорненской СОШ

(название организации)

И.Б.Огурцов

(И.О. Фамилия)

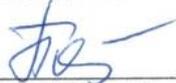
(подпись)



Приказ от « 23 » _____ июля 20 18 г. № 121

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО



(подпись)

МОУ Загорненской СОШ

(название организации)

Л.И.Попова

(И.О. Фамилия)

« 02 » _____ июля 20 18 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Загорненская средняя общеобразовательная школа», села Загорная Селитьба, Свободненского района, Амурской области

Мех Карины Михайловны, учителя информатики

по информатике, 10 класс

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей,
протокол от 02.07.2018 г. № 5

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015», составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Рабочая программа по информатике составлена с использованием **нормативно-правовой базы:**

1. Закона 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года.

2. На основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации» от 17 декабря 2010 года № 1897.

3. На основании разработанного Положения «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в Муниципальном общеобразовательном учреждении «Загорненская средняя общеобразовательная школа», утвержденного приказом директора от 30.05.2017 года № 92.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты (требования ФГОС)

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Метапредметные результаты (требования ФГОС)

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

Предметные результаты (требования ФГОС)

Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; владение знанием основных конструкций программирования; владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ

5. Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных

7. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

II. Содержание рабочей программы

Информатика. 10 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

Введение (1 час)

Глава 1. Информация (10 часов)

Правила поведения и ТБ в компьютерном классе. Цели и задачи изучения курса в 10 классе. Понятие об информатике. Структура информатики. Роль российских ученых в развитии информатики. Связь информатики с другими науками. Роль информатики в современной науке.

Понятие об информации, ее свойствах, роли в информационном обществе.

Способы получения информации. Измерение количества информации. Понятие о способах и единицах измерения информации. Подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Определение количества информации в сообщениях о городе и области.

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации.

Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Представление числовой информации в различных системах счисления.

Глава 2. Информационные процессы (6 часов)

Хранение и передача информации. Сообщение, сигнал, данные. Системы передачи и приема информации. Дискретные и непрерывные сообщения, аналоговый сигнал.

Кодирование и декодирование информации. Кодирование информации.

Информационные процессы и технологии: сбор, обмен, хранение и обработка информации. Обработка информации и алгоритмы Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Организация личной информационной среды.

Глава 3. Программирование обработки информации (17 часов)

Понятие алгоритма. Исполнитель, система команд исполнителя. Свойства алгоритма.

Способы описания алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схем. Последовательность разработки программы. Основные алгоритмические конструкции. Запись алгоритма на языке программирования. Этапы выполнения программы на компьютере.

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Назначение и описание разделов программы. Переменные. Типы данных. Выражения. Ввод и вывод данных. Основные операторы, функции. Составной оператор. Условный оператор. Операторы цикла. Массивы. Объявление массива. Работа с элементами массива (заполнение и обработка массива). Алгоритмы сортировки. Операции с файлами. Тестирование и отладка программы.

III. Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов	Практические работы
1	Введение	1	
2	Глава 1. Информация	10	5
3	Глава 2. Информационные процессы	6	4
4	Глава 3. Программирование обработки информации	17	9
ИТОГО		34	18

Календарно-тематическое планирование
10 класс. Информатика (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты			Дата	
				Предметные	Метапредметные: познавательные УУД (П); коммуникативные УУД (К); регулятивные УУД (Р).	Личностные	Планируемая	Фактическая
Введение (1 час)								
1	1/1	Введение. Структура информатики	1	Выпускник на базовом уровне научится: <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН. 			06.09	
Глава 1. Информация (10 часов)								
2	2/1	Информация. Представление информации, языки, кодирование	1	Выпускник на базовом уровне научится: <ul style="list-style-type: none"> • определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:	Регулятивные: Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно; организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда	Формируются умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет	13.09	

				<ul style="list-style-type: none"> переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах; 	<p>школьных предметов и в повседневной жизни; формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания; умение работать с учебником;</p>	<p>знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>		
3	3/2	Практическая работа № 1 «Шифрование данных»	1		<p>Регулятивные: принятие учебной цели</p> <p>Познавательные: понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	<ul style="list-style-type: none"> понимание роли информационных процессов в современном мире; формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений 	20.09	
4	4/3	Измерение информации. Алфавитный подход	1		<p>Регулятивные: принятие учебной цели</p> <p>Познавательные: навыки анализа</p>		27.09	

5	5/4	Измерение информации. Содержательный подход	1
6	6/5	Практическая работа № 1.2. «Измерение	1

<p>процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели Познавательные: навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование,</p>

использования компьютерных устройств;
• формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

04.10	
11.10	

		информации»	
7	7/6	Представление чисел в компьютере	1

<p>организация труда</p> <p>Познавательные: основные универсальные умения</p> <p>информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера.</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование,</p> <p>Познавательные: понимание общепредметной сущности понятия «знак»;</p> <p>общеучебные умения анализа, сравнения,</p>

18.10	

8	8/7	Практическая работа № 1.3. «Представление чисел»	
9	9/8	Представление текста, изображения и звука в компьютере	

классификации Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, Познавательные: понимание универсальности двоичного кодирования; навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, Познавательные: понимание сущности измерения как сопоставления

25.10	
08.11	

10	10/9	Практическая работа № 1.4. «Представление текстов. Сжатие текстов»	
11	11/10	Практическая работа № 1.5. «Представление изображения и	1

измеряемой величины с единицей измерения Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.

15.11	
22.11	

		звука»			<p>Познавательные: обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>				
Глава 2. Информационные процессы (6 часов)									
12	12/1	Хранение и передача информации.		<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. <p>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных. 	<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: понимание назначения основных устройств персонального компьютера;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>		29.11		
13	13/2	Обработка информации и алгоритмы Практическая работа № 2.1. «Управление алгометрическим	1		<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: понимание назначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ 	06.12		

		исполнением»	
14	14/3	Автоматическая обработка информации Практическая работа № 2.2. «Автоматическая обработка данных»	1
15	15/4	Информационные процессы в компьютере	1

системного программного обеспечения персонального компьютера Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;		
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: понимание назначения прикладного программного обеспечения персонального компьютера Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации ; владение монологической и диалогической формами речи		13.12	
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль		20.12	

16	16/5	Практическая работа № 2.3. «Выбор конфигурации компьютера»	1
17	17/6	Практическая работа № 2.4. «Настройка BIOS»	1

<p>учебного труда. Познавательные: уменья и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: навыки оперирования компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: основные навыки и</p>

27.12	
17.01	

					<p>умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>			
Глава 3. Программирование обработки информации (17 часов)								
18	18/1	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование	1	<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; • определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения 	<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 информационной и алгоритмической культуры; формирование 	24.01	
19	19/2	Программирование линейных алгоритмов	1		<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: умения правильно выбирать формат (способ</p>		31.01	

				<p>универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных; • создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций; • понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); <p>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, 	<p>представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	<p>представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p>		
20	20/3	Практическая работа № 3.1. «Программирование линейных алгоритмов»	1		<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>		07.02	
21	21/4	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1		<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики</p>		14.02	

				используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;	для решения практических задач Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать		
22	22/5	Практическая работа № 3.2.«Программирование логических выражений»	1	использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы.	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	21.02	
23	23/6	Практическая работа № 3.3. «Программирование ветвящихся алгоритмов»	1		Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: умений и навыков использования средств	28.02	

24	24/7	Программирование циклов	1

<p>информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>

07.03	

25	25/8	Практическая работа № 3.4. «Программирование циклических алгоритмов»	1
26	26/9	Практическая работа № 3.4. «Программирование циклических алгоритмов»	1

<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>	14.03	
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального</p>	21.03	

27	27/10	Подпрограммы	1
28	28/11	Практическая работа № 3.5. «Программирование с использованием подпрограмм»	1

использования имеющихся инструментов; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать			
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для работы с текстовой информацией; Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать	<ul style="list-style-type: none"> • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. 	04.04	
Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. Познавательные: умения выделять инвариантную сущность внешне различных		11.04	

29	29/12	Работа с массивами	1
30	30/13	Практическая работа № 3.6. «Программирование обработки одномерных массивов»	1

<p>объектов;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки оформления реферата;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: основные навыки и умения использования инструментов создания</p>

18.04	
25.04	

31	31/14	Типовые задачи обработки массивов	1
32	32/15	Практическая работа № 3.7. «Программирование обработки двумерных массивов»	1

<p>текстовых документов для решения практических задач;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;</p> <p>Коммуникативные: усвоение информации с помощью видеотехники, компьютера, умение слушать и слышать, рассуждать</p>
<p>Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда.</p> <p>Познавательные: основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач;</p>

02.05	
16.05	

№ 3.9.
«Программирование
обработки записей»

способность к волевому
усилию

Познавательные:
навыки публичного
представления
результатов своей
работы;

Коммуникативные:
умение выражать свои
мысли, владение
монологической и
диалогической формами
речи, контроль,
коррекция, оценка
действий партнера