

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Республики Бурятия  
МКУ РУО МО «Кяхтинский район»  
МБОУ «Алтайская СОШ»

<b>«Рассмотрено»</b> на заседании ШМО Руководитель МО <i>Буянтуева Л.И.</i> Протокол № <u>1</u> от <u>«28» 08</u> 2023 г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МБОУ «Алтайская СОШ» <i>Цыбикова Н.И.</i> от <u>«28» 08</u> 2023 г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ «Алтайская СОШ» <i>Очирова Н.В.</i> Приказ № <u>85</u> от <u>«28» 08</u> 2023 г.
--	---	--



Рабочая программа  
по предмету «Информатика»  
9 класс.  
2023-2024 учебный год.

Всего часов на учебный год: 35 часов  
Количество часов в неделю: 1 час

Составитель:  
Лумбунов Борис  
Александрович

у. Усть-Дунгуй  
2023г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования (утверждён приказом министерства образования и науки РФ №287 от 31.05. 2021г)
2. Примерной рабочей программы основного общего образования «Информатика», для 7-9 классов, рекомендованная Минобрнауки РФ.
3. Основной ОП ООО МБОУ «Алтайская средняя общеобразовательная школа».
4. Положения о рабочей программе образовательного учреждения МБОУ «Алтайская средняя общеобразовательная школа».
5. Программой воспитания основного общего образования.

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе направлено на достижение следующих целей:*

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

### ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»:

1. Систематизировать подходы к изучению предмета;
2. Формировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
3. Научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
4. Показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
5. Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Предметный курс, для обучения которому предназначена завершенная предметная линия учебников, разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования.

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии учебным планом МБОУ «Алтайская СОШ» в 2023-2024 учебном году на изучение информатики в 9 классе отводится 35 часов. Рабочая программа предусматривает обучение информатики в объеме 1 час в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне.

Для реализации программы имеется следующее оборудование:

1. Учебник «Информатика И ИКТ» для 9 класса. Авторы: *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Задачник - практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2018
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

## **РАЗДЕЛ 1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **I. Управление и алгоритмы (9 часов)**

Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. Определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы. Ветвление и последовательная детализация алгоритма. Автоматизированные и автоматические системы управления. Роботы в нашей жизни. Использование рекурсивных процедур.

### **II. Введение в программирование (20 часов)**

Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами. Линейные вычислительные алгоритмы. Знакомство с языком Паскаль. Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. Программирование диалога с компьютером. Программирование циклов. Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы. Строки в Паскале. Массивы в Паскале. Одна задача обработки массива. Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Сортировка массива. Программирование перевода чисел из одной системы счисления в другую. Сложность алгоритмов. О языках программирования и трансляторах. История языков программирования.

### **III. Информационные технологии и общество (6 часов)**

Предыстория информатики. История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность.

## **РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение информатики в 9 классе направлено на достижение обучающимися: личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

#### ***Патриотическое воспитание:***

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;

понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;

заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

#### ***Гражданское воспитание:***

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;

стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

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

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию; любознательность;

готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской

деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

#### ***Формирование культуры здоровья:***

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью;

установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

#### ***Трудовое воспитание:***

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

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

#### ***Экологическое воспитание:***

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

#### ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:***

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

#### **Универсальные познавательные действия.**

##### ***Базовые логические действия:***

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

### ***Базовые исследовательские действия:***

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### ***Работа с информацией:***

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

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

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

### **Универсальные коммуникативные действия**

#### ***Общение:***

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации;

коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### **Универсальные регулятивные действия**

#### ***Самоорганизация:***

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

### ***Самоконтроль (рефлексия):***

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;  
давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;  
учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;  
вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям.

### ***Эмоциональный интеллект:***

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

### ***Принятие себя и других:***

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей;

оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых

данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

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

### РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема, раздел курса	Количество часов, отводимых на освоение каждого раздела и темы	Информация об электронных учебно-методических материалах, которые можно использовать при изучении каждой темы.	Функциональная грамотность
1	Управление и алгоритмы.	9	Образовательные сайты для учителей информатики. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://www.informatika.ru/">http://www.informatika.ru/</a> <a href="http://interneturok.ru/ru">http://interneturok.ru/ru</a> <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Умение выполнения плана-конспекта параграфа, следуя которому обучающийся изучает информацию в тексте, понимает, осмысливает, извлекает и интерпретирует, заполняя конспект по плану; способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, интерпретировать, использовать ее при решении учебных, учебно-практических

				задач и в повседневной жизни.
2	Введение в программирование	20	Образовательные сайты для учителей информатики. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://www.inomatika.ru/">http://www.inomatika.ru/</a> <a href="http://interneturok.ru/ru">http://interneturok.ru/ru</a> <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Умение решать расчетные задачи, используя математический аппарат; производить вычисления физических величин; переводить единицы измерения физических величин в систему единиц СИ; способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах; уметь использовать математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.
3	Информационные технологии и общество	6	Образовательные сайты для учителей информатики. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="http://www.inomatika.ru/">http://www.inomatika.ru/</a> <a href="http://interneturok.ru/ru">http://interneturok.ru/ru</a> <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Умение выполнять экспериментальные задания на лабораторных и практических работах, которые закладывают навыки использования естественнонаучных знаний для понимания физических процессов и явлений в окружающем нас мире; способность ученика занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными

				идеями.
	<b>Итого</b>	<b>35</b>		

#### РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Воспитательные аспекты	Задания по функциональной грамотности
			Планируемая дата	Фактическая дата		
<b>I четверть</b>						
	<b>Управление и алгоритмы (9 часов)</b>					
1/1	Первичный инструктаж по ТБ. и Управление кибернетика. управления.	1			Расширение горизонтов познания. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: к знаниям как интеллектуальном у ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.	
1/2	Управление с обратной связью.	1				
1/3	Определение и свойства алгоритма.	1				
1/4	Графический учебный исполнитель.	1				
1/5	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1				

1/6	Циклические алгоритмы.	1			самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий		
1/7	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	1					
1/8	Автоматизированные и автоматические системы	1					
1/9	Роботы в нашей жизни.	1			Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне		
<b>II четверть</b>							
	<b>Введение в программирование (20 часов)</b>						
2/10	Что такое программирование..	1					
2/11	Алгоритмы работы с величинами.	1					
2/12	Линейные вычислительные алгоритмы.	1			Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному		
2/13	Знакомство с языком Паскаль.	1					
2/14	Алгоритмы с						

	ветвящейся структурой	1			самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.	
2/15	Программирование ветвлений на Паскале.	1			Развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; воспитание чувства	
2/16	Программирование диалога с компьютером.	1				
<b>III четверть</b>						
2/17	Программирование циклов.	1			ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	
2/18	Алгоритм Евклида.	1			Расширение горизонтов познания. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату	
2/19	Таблицы и массивы.	1				
2/20	Использование рекурсивных процедур.					
2/21	Строки в Паскале.	1				
2/22	Массивы в Паскале.	1				

					кропотливого, но увлекательного учебного труда.	
2/23	Одна задача обработки массива.	1			Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий	
2/24	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива.	1				
2/25	Сортировка массива.	1				
2/26	Программирование перевода чисел из одной системы счисления в другую	1				
2/27	Сложность алгоритмов.					
<b>IV четверть</b>					Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в	
2/28	О языках программирования и трансляторах.	1				
2/29	История языков программирования.	1				

					завтрашнем дне	
	<b>Информационные технологии и общество (6 часов)</b>					
3/30	Предыстория информатики.	1			Развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.	
3/31	История ЭВМ.	1				
3/32	История программного обеспечения и ИКТ.	1				
3/33	Информационные ресурсы современного общества.	1				
3/34	Проблемы формирования информационного общества.	1				
3/35	Информационная безопасность.	1				

### Лист корректировки рабочей программы

Предмет: Информатика

Класс: 9

Учитель: Лумбунов Борис Александрович

№ урока	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически	Причина внесения изменений	Корректирующие мероприятия	Подпись внёсшего изменения	Подпись зам. директора по УВР
