

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Отдел образования администрации
Новоторъяльского муниципального района
МБОУ "Кузнецковская ООШ"

РАССМОТРЕНО
методическим советом

Петухова М.К.
Протокол №1
от «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Егошина Т.И.
Приказ №2
от «1» сентября 2025 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Природоведение»
для обучающегося 6 класса

д.Кузнецы 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа, составлена на основе нормативно-правовых документов и методических материалов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12. 2010 №1897);
2. **Федерального перечня учебников на 2014 – 2015 г., утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253;**
3. Основной образовательной программой основного общего образования;
4. Положения о рабочей программе, утверждённого приказом директора школы от 24.05.18 г. № 60/1 – О.
5. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В. Воронковой (М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2014. – Сборник 1
6. Годового календарного графика на 2025-2026 учебный год, утвержденного приказом директора школы от 01.09.25 г
7. Проект (концепция) специальных государственных образовательных стандартов для детей с ОВЗ

Выбор авторской программы мотивирован тем, что она

Программа составлена с учетом особенностей умственного развития данной категории детей и отвечает основным принципам коррекционной педагогики. Биологический материал в силу своего содержания обладает значительными возможностями для развития и коррекции познавательной деятельности умственно отсталых детей: они учатся анализировать, сравнивать изучаемые объекты и явления, понимать причинно-следственные зависимости. Систематическая словарная работа на уроках расширяет лексический запас детей со сниженным интеллектом, помогает им правильно употреблять новые слова в связной речи.

Целью данной программы является использование процесса обучения биологии для повышения уровня общего развития учащихся с ограниченными возможностями здоровья и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств для дальнейшей социализации.

Основными задачами преподавания биологии являются:

- сообщение учащимся знаний об основных элементах неживой и живой природы;
- формирование правильного понимания природных явлений в жизни растений и животных;
- проведение через весь курс экологического воспитания, бережного отношения к природе;
- первоначальное ознакомление с приёмами выращивания некоторых растений и ухода за ними; с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
- привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека.

Место курса биологии в учебном плане

Биология как учебный предмет в школе VIII вида включает разделы: «Неживая природа» (6 класс), «Растения, грибы, бактерии» (7 класс), «Животные» (8 класс) и «Человек» (9 класс).

По этим разделам предусматривается изучение элементарных сведений, доступных умственно отсталым школьникам, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья.

Преподавание биологии для детей 8 вида направлено на коррекцию недостатков умственного развития учащихся. В процессе знакомства с живой

и неживой природой у учащихся развивается наблюдательность, речь и мышление, они учатся устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.

Согласно учебному плану МБОУ «Кузнецковская ООШ» на 2025-2026 учебный год на изучение биологии в классе отводится 68 часов.

Планируемые результаты

должны знать:

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
- отличительные признаки основных полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере воды, воздуха, металлов: расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность хорошо или плохо проводить тепло.

должны уметь:

- обращаться с простым лабораторным оборудованием;
- определять температуру воздуха, воды;
- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

Основные методические принципы коррекционной работы с учащимися ОВЗ

Усиление практической направленности учебного материала (нового).

Выделение существенных признаков изучаемых явлений (умение анализировать, выделять главного в материале).

Опора на объективные внутренние связи, содержание изучаемого материала (в рамках предмета и нескольких предметов) Соблюдение в определение объема изучаемого материала, принципов необходимости и достаточности.

Практико-ориентированная направленность учебного процесса;

Связь предметного содержания с жизнью; - проектирование жизненных компетенций обучающегося с ОВЗ.

Коррекционные методы на уроках:

Наглядная опора в обучении; алгоритмы.

Комментированное управление.

Поэтапное формирование умственных действий.

Безусловное принятие ребёнка (да он, такой как есть).

Игнорирование некоторых негативных проступков.

Обязательно эмоциональное поглаживание.

Метод ожидания завтрашней радости

Методы реализации на уроке:

- а) задания по степени нарастающих трудностей;
- б) включение в урок заданий включающих различные доминантные характеры;
- в) разнообразные типы структур уроков для смены видов деятельности урока.

Продуктивной обработке учебной информации предполагает организации учебной деятельности в ходе, которой ученики упражнялись бы в

освоении только что показанных способов работы с информацией, но только на своём индивидуальном задании.

Формы контроля знаний: текущие, тематические, промежуточные, рубежные, итоговые тестовые работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос, отчеты по практическим и лабораторным работам.

Используемый учебно-методический комплекс

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В. Воронковой (М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2014. – Сборник
2. Никишов А.И. «Биология. Неживая природа». 6 класс: учебник для спец. (коррекц.) образовательных учреждений VIII вида - М.: Просвещение, 2015.

Содержание курса

В 6 классе («Неживая природа») учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Учащиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания на практических занятиях.

Учебно-тематическое планирование для 6 класса

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1	Введение	4
2	Вода	15
3	Воздух	15
4	Полезные ископаемые	20
5	Почва	10
6	Повторение	2
Итого:		66

НЕЖИВАЯ ПРИРОДА **6 класс (2 ч в неделю)**

Природа

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. Для чего нужно изучать неживую природу.

Планета, на которой мы живем, — Земля. Форма и величина Земли. Смена дня и ночи. Смена времен года.

Вода

Вода в природе. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Три состояния воды. Способность воды растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Учет и использование свойств воды. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Бережное отношение к воде. Охрана воды.

Демонстрация опытов:

1. Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.
2. Растворение соли, сахара в воде.
3. Очистка мутной воды.
4. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.
5. Определение текучести воды.

Практическая работа. Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

Воздух

Свойства воздуха: прозрачный, бесцветный, упругий. Использование упругости воздуха. Плохая теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту.

Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а тяжелый холодный опускается вниз. Движение воздуха.

Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине

Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Борьба за чистоту воздуха.

Демонстрация опытов:

1. Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).
2. Объем воздуха в какой-либо емкости.
3. Упругость воздуха.
4. Воздух — плохой проводник тепла.
5. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.
6. Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодно гов теплую (циркуляция). Наблюдение за отклонением пламени свечи.

Полезные ископаемые

Полезные ископаемые и их значение. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина. Горючие полезные ископаемые

Торф. Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.

Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.

Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов (железная и медная руды и др.), их внешний вид и свойства.

Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Демонстрация опытов:

1. Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля. ,

2. Определение растворимости калийной соли.

Практическая работа. Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

Наблюдение за сгоранием каменного угля и других горючих полезных ископаемых (в топках, печах, плитах).

Экскурсии в краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).

Почва

Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва.

Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — минеральная часть почвы.

Песчаные и глинистые почвы.

Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать.

Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.

Основное свойство почвы — плодородие.

Местные типы почв: название, краткая характеристика.

Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв.

Демонстрация опытов:

1. Выделение воздуха и воды из почвы.

2. Обнаружение в почве песка и глины.

3. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.

4. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее.

Практическая работа. Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами. Экскурсия к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.

Календарно-тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата про- ведения	Очно	Заочно	Приложение
Введение						
1	Что такое природа	1				
2	Живая и неживая природа	1				
3	Твердые тела, жидкости и газы	1				
4	Урок-экскурсия «Сезонные изменения в природе»	1				
Вода						
5	Вода в природе и в быту. Учет и использование воды.	1				
6	Вода – жидкость. Характеристика	1				
7	Свойства воды как жидкости	1				
8	Вода - растворитель	1				
9	Три состояния воды	1				
10	Практическая работа № 1 «Температура воды и ее из- мерение»	1				
11	Лед. Превращение воды в пар.	1				
12	Круговорот воды в природе	1				
13	Чистая и мутная вода. Питьевая вода	1				
14	Использование воды в быту. Охрана воды.	1				
15	Использование воды в промышленности и сельском хозяйстве.	1				
16	Охрана воды	1				
17	Значение воды для жизни организмов	1				

18	Повторительно-обобщающий урок по теме «Вода»	1				
19	Контрольная работа по теме «Вода»	1				
Воздух						
20	Воздух в природе	1				
21	Воздух занимает место	1				
22	Воздух сжимаем и упруг	1				
23	Воздух – плохой проводник тепла	1				
24	Расширение и сжатие воздуха при нагревании и охлаждении	1				
25	Свойства теплого воздуха	1				
26	Практическая работа «Свойства воздуха»	1				
27	Движение воздуха в природе	1				
28	Состав воздуха.	1				
29	Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека	1				
30	Углекислый газ					
31	Применение углекислого газа					
32	Значение воздуха					
33	Чистый и загрязненный воздух					
34	Охрана воздуха	1				
35	Обобщающий урок по теме «Воздух»	1				
36	Контрольная работа по теме «Воздух»	1				
Полезные ископаемые						
37	Полезные ископаемые. Общая характеристика	1				
38	Полезные ископаемые, используемые в строительстве	1				
39	Гранит	1				
40	Известняки	1				
41	Песок и глина	1				
42	Горючие полезные ископаемые	1				

43	Торф	1				
44	Каменный уголь	1				
45	Нефть	1				
46	Природный газ	1				
47	Обобщающий урок по теме «Горючие полезные ископаемые»	1				
48	Полезные ископаемые, из которых получают минеральные удобрения	1				
49	Калийная соль	1				
50	Фосфориты	1				
51	Полезные ископаемые, применяемые для получения металлов.	1				
52	Железные руды	1				
53	Медная и алюминиевая руда. Алюминий	1				
54	Цветные руды и сплавы. Сталь	1				
55	Цветные руды. Чугун	1				
56	Медь и золото. Практическая работа № 2 Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.	1				
57	Контрольная работа по теме «Полезные ископаемые»	1				

Почва

58	Почва. Общие сведения о почве	1				
59	Состав почвы	1				
60	Перегной – органическая часть почвы	1				
61	Песок и глина – минеральная часть почвы	1				
62	Различие почв по их составу	1				
63	Испарение воды из почвы	1				
64	Обработка почвы	1				
65	Практические работы на школьном учебно-опытном участке.	2				
66						

Календарно-тематическое планирование

№	Наименование раздела Количество часов. Тема урока	Дата проведения	Тип урока	Цели и задачи урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля Из-за	Д/з (стр)
Введение								
	Неживая и живая природа. Урок-экскурсия «Сезонные изменения в природе»		комбинированный	научить детей отличать живые тела природы от неживых тел изучить особенности твердых тел, жидкостей и газов закрепить понимание о том, что человек должен многое знать о природе и о необходимости ее беречь развивать память, речь, мышление воспитывать бережное отношение к природе	знакомство с учебником схема «Природа живая и неживая» таблица «Свойства неживых тел природы» Беседа «Для чего изучать и сохранять природу»	знать: отличительные признаки живых и неживых тел природы, основные свойства жидких, твердых и газообразных тел, уметь вносить посильный вклад в сохранение природы.	текущий	стр 5-14 в источниках доп. лит-ры найти интересные факты о неживой природе
Вода								
	Вода в природе.		комбинированный	изучить где и в каком виде вода встречается в природе доказать, что вода – жидкость научить измерять температуру воды развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к воде	беседа «Вода в природе» опыт «Вода - жидкость» практическая работа «Измерение температуры воды» опыт «Изменение уровня воды при нагревании и охлаждении» беседа «Изменение состояния воды при замерзании» практическая работа «Лед – твердое тело»	знать: где и в каком виде встречается вода в природе, от том, что вода – это жидкость уметь измерять температуру воды знать: об изменениях уровня воды при нагревании, охлаждении и замерзании уметь безопасно проводить в быту простые опыты	текущий	стр 14-25 читать стр. 25-31 читать

	Превращение воды в пар. Кипение воды.		комбинированный	изучить свойства воды преобразовываться в пар изучить процесс кипения воды развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к воде	Опыт «Превращение воды в пар» Наблюдение за кипением воды Опыт «Пар – это вода»	знать: о том, что пар – это вода, изменившая свое состояние при испарении уметь безопасно проводить в быту простые опыты	текущий	31-37 провести дома опыт о расширении воды при замерзании
	Три состояния воды в природе Водные растворы в природе. Нерастворимые в воде вещества.		комбинированный	изучить свойство воды растворять некоторые вещества изучить использование водных растворов изучить нерастворимые в воде вещества развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к воде	опыт «Вода - растворитель» беседа использование водных растворов опыт «Не все вещества растворяются в воде»	знать: о том что существуют вещества растворимые и нерастворимые в воде уметь безопасно проводить в быту простые опыты	текущий	40-50
	Чистая и мутная вода. Питьевая вода. Использование воды в быту, промышленности и в сельском хозяйстве. Охрана воды			получить представления о чистой и мутной воде узнать об основных источниках питьевой воды в наше республики развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к воде	опыт «Вода – чистая и мутная» беседа о источниках питьевой воды	знать: о источниках чистой и питьевой воды уметь безопасно проводить в быту простые опыты	текущий	50-57
	Воздух в природе. Воздух занимает место. Воздух – плохой проводник тепла		урок изучения нового материала	изучить местонахождение воздуха в природе узнать о том, что воздух занимает место развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к чистому воздуху	беседа «Воздух в природе. опыт «Воздух вокруг» опыт «Воздух занимает место» работа в тетради по теме	знать: о том, что воздух находится вокруг и внутри предметов уметь безопасно проводить в быту простые опыты	текущий	65-70

<p>Расширение воздуха при нагревании и сжатие при расширении. Тёплый воздух легче холодного. Движение воздуха в природе. Состав воздуха</p>		<p>комбинированный</p> <p>закрепить полученные ранее знания изучить свойства воздуха при изменении температуры (сжимание и расширение) развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к чистому воздуху</p>	<p>Опыт «Сжатие воздуха при охлаждении» Игровое упражнение «Легче – тяжелее» Опыт «Тёплый воздух легче холодного»</p>	<p>знать: о том, что при понижении температуры воздух сжимается, а при нагревании расширяется, о том, что теплый воздух легче холодного уметь безопасно проводить в быту простые опыты</p>	<p>текущий</p>	<p>78-84</p>
<p>Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека. Углекислый газ. Применение углекислого газа</p>		<p>комбинированный</p> <p>закрепить полученные ранее знания изучить значение кислорода для живых организмов узнать что такое углекислый газ и его применение развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к чистому воздуху</p>	<p>Беседа «Кислород – это жизнь» Рассказ учителя об углекислом газе и о его применении Работа в тетради по теме</p>	<p>знать: значение кислорода, от куда берется углекислый газ, и где его применяют уметь работать с учебником</p>	<p>текущий</p>	<p>91-100</p>
<p>Значение воздуха. Чистый и загрязнённый воздух. Охрана воздуха. Что мы узнали о воздухе</p>		<p>комбинированный</p> <p>закрепить полученные ранее знания изучить значение воздуха для живых организмов узнать что значит чистый и загрязнённый воздух познакомиться с мерами охраны воздуха развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к чистому воздуху</p>	<p>Беседа «Значение воздуха» Рассказ учителя «Чистый и загрязнённый воздух» Беседа «. Охрана воздуха»</p>	<p>знать: значение воздуха, и его охраны уметь работать с учебником</p>	<p>текущий</p>	<p>101-108</p>

<p>Что такое полезные ископаемые. Полезные ископаемые, используемые в строительстве Гранит. Известняки. Песок и глина</p>	<p>комбинированный</p>	<p>изучить понятие «полезные ископаемые», местонахождение полезных ископаемых познакомить с полезными ископаемыми, используемыми в строительстве развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы познакомить с полезными ископаемыми: гранит, известняки, песок и глина развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы</p>	<p>Беседа «Что такое полезные ископаемые» Рассказ учителя «Полезные ископаемые, используемые в строительстве» Упражнение «Что из чего сделано» Беседа «Полезные копаемые: гранит, известняки, песок и глина» Работа с учебником»</p>	<p>знать понятие «полезные ископаемые», полезные ископаемые, используемые в строительстве уметь работать с учебником знать полезные ископаемые гранит, известняки, песок и глина, их местонахождения и использование уметь работать с учебником</p>	<p>текущий</p>	<p>111-115 116-128</p>
<p>Горючие полезные ископаемые. Торф Природный газ. Полезные ископаемые из которых получают минеральные удобрения</p>	<p>комбинированный</p>	<p>познакомить с горючими полезными ископаемыми, ознакомить с полезным ископаемым – торфом, его местонахождением и использованием развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы познакомить с горючим полезным ископаемым: природный газ, его местонахождением и использованием познакомить с полезными ископаемыми, из которых получают минеральные удобрения развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы</p>	<p>Беседа «Горючие полезные ископаемые» рассказ учителя «Торф – местонахождения и использование» Работа с учебником Беседа «Горючее полезное ископаемое: природный газ – местонахождение и использование» Рассказ учителя «Полезные ископаемые из которых получают минеральные удобрения» Работа с учебником</p>	<p>знать горючие полезные ископаемые, в том числе о торфе, о его местонахождении и использовании уметь работать с учебником знать горючее полезное ископаемое: природный газ, о его местонахождении и использовании; полезные ископаемые из которых получают минеральные удобрения уметь работать с учебником</p>	<p>текущий</p>	<p>128-133</p>

	Калийная соль. Фосфориты и получаемые из них фосфорные удобрения	комбинированный	познакомить с полезными ископаемыми, из которых получают калийные и фосфорные минеральные удобрения развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы	Рассказ учителя «Калийные и фосфорные минеральные удобрения» Работа с учебником «Минеральные удобрения» (стр 144 рис 92) опыт «Растворяемость калийных и фосфорных минеральных удобрений»	знать о полезных ископаемых, из которых получают калийные и фосфорные минеральные удобрения их местонахождении и использовании; уметь работать с учебником	текущий	145-150
	Чёрные металлы. Чугун. Сталь.	комбинированный	познакомить с понятием «Чёрные металлы» познакомить со сплавами чугун и сталь, с использованием этих сплавов развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы	Рассказ учителя «Черные металлы» Работа с учебником «Чугун и сталь – свойства и использование»	знать понятие «чёрные металлы» основные свойства и использование чугуна и стали уметь работать с учебником	текущий	155-159
	Медная и алюминиевая руды. Алюминий. Медь и олово	комбинированный	познакомить с полезными ископаемыми - медная и алюминиевая руды познакомить использованием алюминия, меди и олова развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы	Рассказ учителя «Медная и алюминиевая руды» Работа с учебником «Алюминий, медь и олово – свойства и использование»	знать понятие «медная и алюминиевая руды» основные свойства и использование алюминия, меди и олова уметь работать с учебником	текущий	160-166
	Что называют почвой	комбинированный	познакомить с составом и структурой почвы развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы	Рассказ учителя «Медная и алюминиевая руды» Работа с учебником «состав почвы»	знать понятие почва основные свойства и использование почвы уметь работать с учебником	текущий	170-179

Миниразные соли в почве. Различие почв по их составу		комбинирован- ный	познакомить с составом и структурой почвы развивать познавательный интерес воспитывать бережное отношение к объектам неживой природы	Рассказ учителя «Медная и алюминиевая руды» Работа с учебником «состав почвы»	знать понятие почва основные свойства и использование почвы уметь работать с учебником	текущий	
Осенняя обработка почвы. Что мы узнали о почве.			вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание пристволовых кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.	Экскурсия к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.	знать понятие почва основные свойства и использование почвы уметь работать с почвой		

Лист внесения изменений в рабочую программу.

