

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение для обучающихся,
воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Ключевская общеобразовательная школа-интернат»

УТВЕРЖДЕНА
Приказ № _____ от _____ 2024 года
Директор КГБОУ «Ключевская
общеобразовательная школа-интернат»
_____ Г.В. Колтукова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1)
«Биология»
7 класс
на 2024 - 2025 учебный год

Составитель:
Золотарева И.Н.
учитель биологии и географии
высшей квалификационной категории

СОГЛАСОВАНА
Зам. директора по УР
----- И.Г. Катюк

РАССМОТРЕНА на заседании МО
учителей-предметников Протокол
№ 1 от 26.08. 2024 года
Руководитель МО-----
С.Г. Большакова

Ключи, 2024 г

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основе документов:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2012 г. № 273)
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) утвержденная приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026;
- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении и порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН) от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) КГБОУ «Ключевская общеобразовательная школа-интернат»
- Приказ по КГБОУ «Ключевской общеобразовательной школы – интерната» «О начале 2024/2025 учебного года».
- Учебный план образовательной организации.
- Календарного учебного графика на 2024-2025 учебный год.

Рабочая программа обеспечена соответствующим программно учебно-методическим комплектом: учебник: «Биология» 7 класс, для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы ФГОС ОВЗ, авторы: З.А. Клепинина, Москва «Просвещение», 2022 г., рабочая тетрадь «Биология» 7 класс, для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы ФГОС ОВЗ, авторы: З.А. Клепинина, Москва «Просвещение», 2022 г.

Цели программы:

- Создание условий для формирования знаний об окружающем мире: умения ориентироваться в мире растений, использовать полученные знания в повседневной жизни, применять биологические знания.

Задачи обучения:

- формирование элементарных научных представлений о компонентах живой природы: строении и жизни растений;
- формирование умений и навыков практического применения биологических знаний: приемам выращивания и ухода за растениями, использованию знаний для решения бытовых и экологических проблем;
- формирование навыков правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно - гигиеническому воспитанию, усвоению правил здорового образа жизни;
- развитие познавательной деятельности, обучение умению анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции;

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 7 классе определяет следующие задачи:

- формирование у обучающихся представлений об особенностях природы, условиях произрастания разных видов растений;
- формирование представлений об органах цветкового растения; их значении в жизни растений;
- формирование представлений о группах растений по месту их произрастания, особенностях их внешнего строения, биологических особенностях, практическом применении растений;
- формирование умения называть и показывать на иллюстрациях и узнавать в природе изученные культурные и дикие виды растений;
- формирование умения применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (уход за растениями, выращивание рассады);
- формирование знаний правил поведения в природе; взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком.

II. Общая характеристика учебного предмета

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно - научную

подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями. Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков. Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений. Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье». Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий. Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь. С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и 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, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

III. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в образовательную область «Естествознание» и изучается учащимися с умственной отсталостью на уровне основного общего образования с 7 по 9 класс. В соответствии с адаптированной основной образовательной программой школы, рабочая программа по биологии в 7 классе рассчитана на 68 часов в год при 2 часах в неделю (34 учебные недели). В 2024-2025 учебном году возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни. На каждый изучаемый раздел отведено определённое количество часов, указанное в тематическом

плане, которое может меняться (увеличиваться, уменьшаться) на незначительное количество часов.

IV. Результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, бережному отношению к живой и неживой природе;
- формирование бережного отношения к истории и культуре других народов, природным и культурным достопримечательностям страны;
- принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей, участия в пропаганде сохранения окружающей среды, бережного отношения к природе;
- формирование эстетических потребностей, умение видеть красоту, гармонию окружающей природы.

Предметные:

Минимальный уровень:

- узнавать и называть объекты неживой и живой природы;
- называть общие признаки изученных групп растений, условия их произрастания;
- описывать особенности внешнего вида изученных растений, называть основные части цветкового растения;
- использовать биологические знания в повседневной жизни;
- выполнять совместно с учителем практические работы;
- владеть практическими навыками безопасного поведения в случаях контакта с ядовитыми видами растений;
- соблюдать основные правила безопасного поведения в природе.

Достаточный уровень:

- иметь представление об объектах неживой и живой природы;
- знать основные взаимосвязи между природными компонентами, природой и человеком;
- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- знать признаки сходства и различия между группами растений ;

- выполнять классификации на основе выделения общих признаков;
- узнавать изученные природные объекты по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);
- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций;
- выполнять практические работы самостоятельно или предварительной (ориентировочной) помощи учителя
- владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Основные виды организации учебного процесса:

- урок,
- экскурсии,
- практическая работа,
- мультимедиа урок,
- контроль качества знаний;

Межпредметные связи:

- Мир природы и человека, русский язык, математика, ручной труд, изобразительная деятельность, географии.

Основные методы организации учебного процесса:

- объяснение нового материала,
- рассказ – как форма изложения учебного материала,
- беседа – вопросно-ответная форма овладения учебным материалом,
- работа учащихся с учебником и книгой,
- метод демонстрации натуральных объектов,
- наблюдения и лабораторные работы.

Основные технологии:

- игровые,
- информационные,
- обучающие,

- воспитательные,
- проблемно-поисковые,
- профессиональные,
- классно-урочные,
- индивидуальные,
- групповые,
- объяснительно-иллюстративные.

Основные виды деятельности учащихся:

- групповая работа,
- индивидуальная работа,
- фронтальная работа.

При изучении тем курса используется:

- учебники,
- ТСО, раздаточный материал,
- Дидактический материал,
- Оборудование для лабораторных работ.

Критерии и нормы оценки достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета:

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Устный ответ:

Оценка «5» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;
- не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных

вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания всего изученного программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриматериальные связи, применять полученные знания на практике;
- допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;
- умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «2» не ставится.

Критерии оценивания практических работ (лабораторных работ) обучающихся по биологии.

Оценка «5»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- полно раскрыто содержание материала в объеме программы;
- четко и правильно даны определения;
- вывод самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Оценка «4»:

- наблюдение проведено самостоятельно;
- частично раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения, но допущены нарушения последовательности изложения;
- вывод неполный.

Оценка «3»:

- наблюдение проведено с помощью учителя;
- усвоено основное содержание материала;

- определения понятий нечеткие;
- допущены ошибки и неточности в выводе.
- наблюдение проведено с помощью учителя;
- усвоено основное содержание материала;
- определения понятий нечеткие;
- допущены ошибки и неточности в выводе.

Оценка «2» не ставится.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка «5» ставится если:

- обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка «4» ставится если:

- обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если:

- обучающийся правильно выполнил не менее $2/3$ работы или допустил не более двух грубых ошибок;
- обучающийся правильно выполнил не менее $2/3$ работы или допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- обучающийся правильно выполнил не менее $2/3$ работы или допустил не более двух-трех негрубых ошибок.

Оценка «2» не ставится.

V. Содержание учебного предмета «Биология» «Растения. Бактерии. Грибы» (7класс) состоит из шести разделов. Этот курс начинает изучение живой природы в системе естественноведческой (биологической) подготовки учащихся с нарушениями интеллектуального развития. Раздел «Растения вокруг нас» знакомит учащихся с дикорастущими, культурными, различными формами растений, а также со значением растений для человека и их охраной. В следующем разделе «Общее знакомство с цветковыми растениями» представлены сведения о внешнем строении цветкового растения, его органах и их функциях. Здесь же представлены описания лабораторных работ. «Растения–целостный организм» предполагает в процессе актуализации и систематизации изученных знаний о строениях и функциях органов цветкового растения раскрытие взаимосвязи органов растения между собой и самого растения с окружающей средой. Следующий раздел «Многообразие растительного мира» содержит сведения о делении растений на группы и рассматривает представителей из групп: мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные(цветковые)растения. Он также включает описание осенних и весенних работ на учебно-опытном участке, а также основные мероприятия по уходу за комнатными растениями. Вся информация о строении и жизнедеятельности растений обобщается в разделе «Растения–живой организм». Знакомству с бактериями и грибами, их распространением, образу жизни, значению в природе и жизни человека посвящены следующие два раздела программы– «Грибы» и «Бактерии».

Содержание разделов учебного предмета:

Раздел **«Введение»** (1 час). О чем расскажет учебник. Как работать с учебником.

Раздел **«Растения вокруг нас»** (3 час). Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями. Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Раздел **«Общее знакомство с цветковыми растениями»** (22 час). Строение растения. Цветок. Строение цветка. Виды соцветий. Опыление цветков. Плоды. Разнообразие плодов. Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян. Семя. Внешний вид и строение семени фасоли. Строение семян пшеницы. Условия прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву. Корень. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменение корней. Лист. Внешнее строение листа. Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении. Испарение воды листьями. Дыхание растений. Листопад и его значение. Стебель. Строение стебля. Значение стебля в жизни растения. Разнообразие стеблей. Растение – целостный организм. Взаимосвязь частей растения.

Связь растения со средой обитания. Лабораторные работы:

1. Органы цветкового растения.
2. Строение цветка.
3. Строение семени фасоли.
4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Раздел «**Многообразие растительного мира**» Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа. Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника. Голосеменные. Сосна и ель – хвойные растения. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве. Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами). Деление цветковых растений на однодольные (например: пшеница) и двудольные (например: фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа). Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности. Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок – многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. Цветочно - декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан). Практические работы: перевалка и пересадка комнатных растений. Лабораторная работа «Строение луковицы». Двудольные растения. Пасленовые. Картофель, томат – помидор (баклажан, перец – для южных районов) петуния, черный паслен, душистый табак. Лабораторная работа «Строение клубня картофеля». Бобовые. Горох (фасоль, соя – для южных районов). Бобы. Клевер, люпин – кормовые травы. Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос – для южных районов). Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование. Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы – однолетние цветочные растения. Маргаритка – двулетнее растение. Георгин – многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Практические работы:

- в саду, на школьном учебно - опытном участке;
- вскапывание приствольных кругов;

- рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке. Экскурсия «Весенние работы в саду». Заключение. Растение – живой организм. Обобщение материала о растениях. Раздел **«Бактерии, грибы»** (3 час). Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1.	Введение	1	
2.	Растения вокруг нас	3	1
3.	Общее знакомство с цветковыми растениями	22	1
4.	Многообразие растительного мира	39	1
5.	Растение – живой организм	1	1
6.	Бактерии	1	1
7.	Грибы	1	1
	Итого:	68	7

VI. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

№	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Введение – 1 час					
1.	О чем расскажет учебник? Как работать с учебником.	1	Повторение основных сведений о неживой и живой природе. Разнообразие размеров, форм, места произрастания растений	Рассказывают о значении растений для человека. Рассказывают по рисункам, как человек использует растения. Выполняют работу в тетради на печатной основе	Показывают на рисунках и называют растения разных размеров, формы, места произрастания, о их значении и охране. Рассказывают о роли растений в жизни животных и человека, о значении растений и их охране
«Растения вокруг нас» - 3 часа					
2	Разнообразие растений.	1	Повторение основных сведений о неживой и живой природе. Разнообразие размеров, форм, места произрастания растений	Рассказывают о значении растений для человека. Рассказывают по рисункам, как человек использует растения. Выполняют работу в тетради на печатной основе	Показывают на рисунках и называют растения разных размеров, формы, места произрастания, о их значении и охране. Рассказывают о роли растений в жизни животных и человека, о значении растений и их охране
3	Значение растений.	1			
4	Охрана растений.	1			
Общее знакомство с цветковыми растениями- 22 часа					

5.	Строение растения Лабораторная работа №1: «Строение цветкового растения»	1	Формирование знаний о строении цветкового растения.	Называют части цветкового растения по рисунку, подписывают и раскрашивают в разные цвета части цветкового растения. Выписывают новые термины - название частей в тетрадь. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу «Строение цветкового растения»	Узнают и показывают на схематических рисунках и натуральных объектах части цветка, читают названия, подписывают на схемах в рабочих тетрадях; сравнивают строение цветков двух растений, называют черты сходства и различия, признаки сходства и различия записывают в таблицу рабочей тетради. Выполняют задания лабораторной работы в рабочей тетради. Отвечают на вопросы: что образуется из каждой части цветка; называют признаки разнообразия цветков.
6.	Строение цветка. (Лабораторная работа №2 «Строение цветка»)	1	Формирование знаний о строении цветка	Называют части цветка по рисунку, подписывают и раскрашивают в разные цвета части цветка. Выписывают новые термины - название частей цветка в тетрадь. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу «Строение цветка»	Узнают и показывают на схематических рисунках и натуральных объектах части цветка, читают названия, подписывают на схемах в рабочих тетрадях; сравнивают строение цветков двух растений, называют черты сходства и различия, признаки сходства и различия записывают в таблицу рабочей тетради. Выполняют задания лабораторной работы в рабочей тетради. Отвечают на вопросы: что образуется из каждой части цветка; называют признаки разнообразия цветков.

7.	Виды соцветий.	1	Формирование знаний о видах соцветий, способах опыления цветков, образовании плодов и семян	Называют по рисункам и описывают внешний вид разных соцветий, рассказывают, как выглядит соцветие корзинка, как располагаются цветки в колосе. Рассказывают о значении соцветий в жизни растений. Выполняют задания в рабочей тетради: подписывают соцветия на рисунках	Называют виды соцветий, находят образцы в природе, в гербариях. Сравнивают соцветия разных растений, находят отличительные признаки. Сравнивают соцветия разных растений, находят отличительные признаки, делают вывод о значении соцветий в жизни растений. Рисуют схемы соцветий.
8.	Опыление цветков	1	Формирование знаний о способах опыления цветков, образовании плодов и семян	Рассматривают на рисунках схемы опыления растений, образования плодов и семян.	Называют виды и способы опыления, их отличия, образование плодов и семян. Выполняют задание в рабочей тетради: записывают в таблицу примеры растений с разными видами соцветий и способами опыления.

9.	Разнообразие плодов.	1	Повторение и закрепление знаний об образовании плодов и семян. Формирование знаний о разнообразии плодов	Называют по рисункам из какой части цветка образуется плод. Показывают на схеме разные плоды, сравнивают сочные и сухие плоды, называют растения с данными видами плодов. Выполняют задания в рабочей тетради: работают с рисунками, таблицей (подписывают названия растений, типы плодов)	Используя схему, называют группы и типы плодов, сравнивают плоды разных групп, находят черты сходства и отличия. Приводят примеры растений с разными типами плодов; делают вывод об их разнообразии. Узнают и называют виды плодов на рисунках, коллекциях.
10.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	1	Формирование знаний о способах распространения плодов и семян	Рассказывают о способах распространения плодов и семян; называют какие приспособления к распространению есть у плодов разных видов растений. Приводят примеры растений	Составляют рассказ о способах распространения плодов и семян по схеме. Называют какие приспособления имеют плоды для распространения. Делают вывод: какое значение для природы имеет распространение семян. Выполняют задание в рабочей тетради: называют особенности плода, семени, связанные с распространением; устанавливают взаимосвязь среды обитания и строения плодов.

11.	Внешний вид и строение семени фасоли. Лабораторная работа №3 «Строение семени фасоли», «Внешний вид семени фасоли»	1	Формирование знаний о строении семян растений	По рисункам называют и рассказывают о разнообразии плодов. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу: изучают строение семени фасоли (рассматривают набухшие семена фасоли, рассказывают о внешнем виде плода, находят части семени). Подписывают части семени на рисунках в рабочих тетрадях	По рисункам и коллекциям семян рассматривают и называют плоды разных растений; делают вывод о их разнообразии. Выполняют задания лабораторной работы: проращивают семена, проводят исследование, находят и показывают части семени; на основании проведенного исследования делают вывод, что общего в строении зерновки пшеницы и семени фасоли. Проводят наблюдение за развитием проростка и прорастанием семени. На примере растений составляют описание семени по форме, размерам, записывают результаты сравнения в тетрадь
-----	--	---	---	---	--

12.	Строение семени пшеницы. Лабораторная работа № 4 «Строение семени пшеницы»	1	Формирование знаний о строении семян растений.	По рисункам называют и рассказывают о разнообразии плодов. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу: изучают строение семени пшеницы (рассматривают набухшие семена пшеницы, рассказывают о внешнем виде плода, находят части семени). Подписывают части семени на рисунках в рабочих тетрадях	По рисункам и коллекциям семян рассматривают и называют плоды разных растений; делают вывод о их разнообразии. Выполняют задания лабораторной работы: проращивают семя пшеницы, проводят исследование, находят и показывают части семени; на основании проведенного исследования делают вывод, что общего в строении зерновки пшеницы и семени фасоли. Проводят наблюдение за развитием проростка и прорастанием семени. На примере растений составляют описание семени по форме, размерам, записывают результаты сравнения в тетрадь
13.	Условия прорастания семян. Опыт: «Условия необходимые для прорастания семян»	1	Формирование знаний об условиях прорастания семян. Формирование практических навыков определения всхожести семян	Называют по рисункам, какие условия необходимы для прорастания семян. Под руководством учителя определяют всхожесть семян	Называют, какие условия необходимы для прорастания семян. Проводят опыты. На основании результатов опыта делают вывод, что для прорастания семян нужна влага, тепло и воздух

14.	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву. Лабораторная работа № 5 «Определение всхожести семян». Опыт «Глубина заделки семян».	1	Формирование практических навыков определения всхожести семян и правила заделки семян в почву	Под руководством учителя определяют всхожесть семян	Проводят опыт по определению всхожести семян. В ходе выполнения практической работы отрабатывают практические навыки работы с семенами по определению их всхожести
<i>Корень - 3 часа</i>					
15.	Виды корней.	1	Формирование знаний о строении корня	Называют и показывают по рисунку в рабочей тетради подземные части растения, раскрашивают части корня	Показывают на растении подземную его часть. Раскрашивают части корня растения на рисунке. Выполняют задания в рабочей тетради: подписывают названия корневых систем на рисунке. Работают со схемами, заполняют таблицу: записывают из чего развиваются разные виды корней

16.	Корневые системы.	1	Формирование знаний о видах корней, корневых волосках	Называют виды корней, раскрашивают главный, боковые и придаточные корни. Показывают на рисунках. Под руководством учителя выполняют практическую работу: образование придаточных корней	Показывают на растении и называют виды корней. Называют значение корневых волосков. Называют корень, как орган цветкового растения, его значения для растения. Выполняют практическую работу: образование придаточных корней. Делают вывод, что придаточные корни отрастают от стебля и листьев; о значении их для роста растений, использовании человеком. В рабочей тетради подписывают виды корней; записывают в таблицу примеры растений с разными корневыми системами
17	Видоизменение корней.	1	Закрепление знаний о разнообразии корней, корнеплодах и клубнях.	Показывают на рисунках корнеплод свеклы, моркови; корнеклубень георгины. Рассказывают об использовании видоизмененных корней человеком.	Повторяют и называют виды корнеплодов. Показывают в натуре и называют видоизмененные корни (корнеплод, клубень). На примерах растений называют видоизменения корней, использовании их человеком. Выполняют задание в рабочей тетради: заполняют таблицу, записывают примеры растений с разными видоизмененными корнями

Лист – 5 часов

18	Внешнее строение листа.	1	Формирование знаний о внешнем строении листа	Называют по рисунку части листа (листовая пластинка, черешок), как прикрепляется лист к стеблю; называют простые и сложные листья, рассматривают расположение жилок на листовой пластинке. Рассказывают о разнообразии листьев, формах листовых пластинок. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу, выполняют задания в рабочей тетради (рисунки листовых пластинок, подписи простых и сложных листьев)	По гербариям, рисункам, натуральным объектам находят и называют части листа, способы их прикрепления к стеблю, типы жилкования, простые и сложные листья. Приводят примеры растений. Сравнивают листовые пластинки, находят черты сходства и отличия, называют отличительные признаки листовых пластинок, делают вывод об их разнообразии. Выполняют лабораторную работу, задания в рабочей тетради (работают с гербариями, натуральными объектами, рисунками); делают вывод о разнообразии листьев, приводят примеры, показывая их разнообразие на растениях и гербариях; рисуют разные по форме листья растений, подписывают простые и сложные листья на рисунках в рабочей тетради.
----	-------------------------	---	--	--	--

19	Из каких веществ состоит растение. Опыт: Обнаружение крахмала в листьях растения на свету». Опыт: «Листья растений выделяют кислород»	1	Формирование знаний об образовании питательных веществ в листьях растений, значении этого явления для растений	Называют, из каких веществ состоит растение; по рисунку учебника называют условия, которые необходимы для образования органических веществ в листьях; рассказывают, какое значение листьев в жизни растения; какое значение для растения имеет испарение воды. Выполняют задания в рабочей тетради	Проводят исследование: из каких веществ состоит растение. Используя рисунок, составляют рассказ, как образуются органические вещества в листьях. Делают вывод о значении для растения образование крахмала, условиях, необходимых для образования органических веществ и испарения воды; заполняют таблицу. Выполняют задания в рабочей тетради: сравнивают питание и дыхание, делают вывод и записывают его
20	Испарение воды листьями. Опыт: «Испарение воды листьями»	1	Формирование знаний об образовании питательных веществ в листьях растений, значении этого явления для растений	Называют, из каких веществ состоит растение; по рисунку учебника называют условия, которые необходимы для образования органических веществ в листьях; рассказывают, какое значение листьев в жизни растения; какое значение для растения имеет испарение воды. Выполняют задания в рабочей тетради	Проводят исследование: из каких веществ состоит растение. Используя рисунок, составляют рассказ, как образуются органические вещества в листьях. Делают вывод о значении для растения образование крахмала, условиях, необходимых для образования органических веществ и испарения воды; заполняют таблицу. Выполняют задания в рабочей тетради: сравнивают питание и дыхание, делают вывод и записывают его

21	Дыхание растений. Опыт «Дыхание растений»	1	Формирование знаний о дыхании растений	По рисункам называют газы, которые лист поглощает и выделяет при дыхании; как происходит дыхание и питание растения. Рассказывают о значении листопада для растений	Сравнивают процессы дыхания и питания листа по таблице. Делают вывод, одинаковые это процессы или противоположные; объясняют понятие «обмен веществ» у растений. Рассказывают о значении листопада в жизни растений. Выполняют задания в рабочей тетради: обозначают правильные ответы в тексте, каково значение листопада для растений
22	Листопад и его значение.	1	Формирование знаний о значении листопада у растений в осенний период	По рисункам называют газы, которые лист поглощает и выделяет при дыхании; как происходит дыхание и питание растения. Рассказывают о значении листопада для растений	Сравнивают процессы дыхания и питания листа по таблице. Делают вывод, одинаковые это процессы или противоположные; объясняют понятие «обмен веществ» у растений. Рассказывают о значении листопада в жизни растений. Выполняют задания в рабочей тетради: обозначают правильные ответы в тексте, каково значение листопада для растений
<i>Стебель – 3 часа</i>					

23	Строение стебля.	1	Формирование знаний о строении и образовании стебля, положении стебля в пространстве	Рассматривают и показывают на рисунках стебель, называют части стебля; называют, из чего образуется стебель, что называется побегом. Рассказывают о положении стебля в пространстве (плети, усы)	Показывают побег и стебель растения на натуральных объектах, называют виды стеблей, из чего образуется стебель. Называют, что стебель с листьями и почками это побег. Перечисляют функции стебля. Приводят примеры о разнообразии стеблей растений, называют растения с разным положением стебля в пространстве. Выполняют задание в рабочей тетради: подписывают на рисунке части побега; делают вывод, что он вырастает из зародышевого стебелька
----	------------------	---	--	--	--

24	Значение стебля в жизни растений. Опыт: «Передвижение воды и минеральных солей»	1	Формирование знаний о строении древесного стебля, значении стебля в жизни растения	Называют по рисунку слои стебля древесного растения. Раскрашивают слои древесного растения на рисунках. Рассказывают о значении стебля в жизни растений. Выполняют задание в рабочей тетради: подписывают названия слоев стебля	Называют по таблице слои стебля древесного растения. Выполняют задания в рабочей тетради: записывают последовательность расположения слоев в стебле растения. Называют значение каждого слоя стебля. Сравнивают стебли древесных и травянистых растений, находят признаки сходства и отличия; делают вывод, чем различаются стебли древесных и травянистых растений. Составляют рассказ: какую работу выполняют стебли травянистых и древесных растений
25	Разнообразие стеблей.	1	Формирование знаний о разнообразии стеблей	Называют по рисункам разнообразные стебли (травянистый, древесный), укороченный. Показывают и называют по рисункам растения с прямостоячим, ползучим, цепляющимся, вьющимся, стелющимся стеблями. Выполняют задание в рабочей тетради: подписывают рисунки с разнообразными стеблями	Приводят примеры о разнообразии стеблей растений, показывают на растениях. Сравнивают разные виды стеблей, находят черты сходства и отличия. Называют, какое значение в природе имеет разнообразие стеблей растений. Выполняют работу в рабочих тетрадях: подписывают на рисунках виды стеблей и названия растений
<i>Растение - целостный организм - 1 час</i>					

26	Растение - целостный организм. Взаимосвязь частей растений. Связь растения со средой обитания. Опыт: «Обнаружение жира в семенах подсолнечника»	1	Формирование знаний о взаимосвязи частей растения, их практическом значении	Рассказывают по рисункам о внешнем виде растения и взаимосвязи частей растения (лист, стебель, корень, цветок). Под руководством учителя проводят опыт по обнаружению жира в семени подсолнечника.	Рассказывают по рисункам о внешнем виде растения и взаимосвязи частей растения (лист, стебель, корень, цветок). Под руководством учителя проводят опыт по обнаружению жира в семени подсолнечника. Рассказывают о практическом значении жира растения
«Многообразие растительного мира» - 5 часов					
27	Деление растений на группы.	1	Закрепление и расширение знаний о многообразии растительного мира: мох, папоротник, голосеменные хвойные растения, лиственные растения	Узнают на рисунках и называют группы растений; рассказывают о местах их произрастания, практическом значении этих растений. Находят на иллюстрациях, оформляют альбом «Группы растений»	Узнают по внешнему виду на рисунках, слайдах, гербариях, описывают их внешний вид, называют отличительные признаки, места произрастания, практического использования человеком. Находят на иллюстрациях, оформляют альбом «Группы растений». В рабочей тетради выполняют практические задания: зарисовки, подбор иллюстраций по теме «Растения леса»

28	Мхи.	1	Формирование знаний о мхах	Узнают и называют виды мхов (ягель, кукушкин лен), места их произрастания. Называют на таблице, макетах части мхов. Под руководством учителя выполняют практическую работу «в рабочей тетради	Узнают по внешнему виду и называют мхи (ягель, кукушкин лен), показывают на таблицах его части ; называют места и условия произрастания мхов, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и строением мха. Выполняют практическую работу в рабочей тетради, делают вывод об общих признаках строения и внешнем их разнообразии
29	Папоротники.	1	Формирование знаний о папоротниках	Распознают по рисункам, фотографиям и таблицам папоротники, называют их отличительные признаки. Перечисляют правила сбора. Рассказывают о правилах поведения в лесу	Используя таблицу, называют виды папоротников; называют черты сходства и их отличительные признаки; Называют отличительные признаки, находят и показывают на иллюстрациях, таблицах, слайдах. Рассказывают о соблюдении правил сбора, правилах поведения в природе
30	Голосеменные. Хвойные растения.	1	Формирование знаний о растениях леса, о некоторых биологических особенностях леса. Закрепление знаний о значении леса в жизни человека и его охран	Рассматривают на рисунках разнообразие древесных и травянистых растений, произрастающих в лесу; называют виды растений, их биологические особенности и особенности внешнего строения произрастающих в лесу растений	Называют биологические особенности леса. Называют признаки разных форм растительных объектов леса (дерево, кустарник, трава); находят черты сходства и отличия; описывают особенности их внешнего вида и условий произрастания. Устанавливают взаимосвязи между природными компонентами леса

31	Покрывтосеменные. Деление цветковых на классы.	1	Формирование знаний о покровтосеменных растениях, однодольных и двудольных покровтосеменных растениях, отличительных особенностях	Рассказывают, зачем о покровтосеменных растениях, их отличительных особенностях от голосеменных растений. По рисункам, таблицам, слайдам называют покровтосеменные; называют растения, занесенные в Красную книгу. Приводят примеры покровтосеменных растений	Рассказывают, зачем о покровтосеменных растениях, их отличительных особенностях от голосеменных растений. По рисункам, таблицам, слайдам называют покровтосеменные; называют растения, занесенные в Красную книгу. Приводят примеры покровтосеменных растений. Формулируют правила поведения в природе, составляют памятку
Однодольные покровтосеменные растения – 8 час					
32	Однодольные покровтосеменные растения. Злаковые (общие признаки).	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях злаковых растений	Узнают и называют по рисункам, слайдам, гербариям хлебные растения (пшеница, рожь, овес, кукуруза), рассказывают об особенностях внешнего строения, отмечают их сходство. Рассказывают, зачем человек выращивает злаковые, почему их называют хлебные злаковые.	Узнают и называют по рисункам, слайдам, гербариям растения, которые относятся к злаковым (пшеница, рожь, овес, кукуруза); показывают разные виды хлебных растений на таблице, гербариях, в натуре. Рассказывают об особенностях внешнего строения этих растений, отмечают черты сходства и отличия, называют биологические особенности растений. Делают вывод о сходстве внешнего вида хлебных растений

33	Хлебные злаковые растения.	1	Формирование знаний о выращивании хлебных (злаковых) растений	По опорным рисункам, слайдам рассказывают из каких этапов состоит процесс выращивания зерновых, особенностях посева, посадки, ухода, уборки растений. Рассказывают о профессиях людей, которые выращивают хлеб, уважении к людям этих профессий, об отношении к хлебу	Называют этапы работы по выращиванию злаковых культур. Рассказывают о значимости труда хлебороба, отношении к хлебу, уважении к людям, его выращивающим. В рабочей тетради подписывают этапы выращивания под рисунками, записывают в графах таблицы. Делают вывод о взаимосвязи природных компонентов и человеком; о необходимости ухода за посевам
34	Выращивание зерновых.	1	Формирование знаний о выращивании хлебных (злаковых) растений	По опорным рисункам, слайдам рассказывают из каких этапов состоит процесс выращивания зерновых, особенностях посева, посадки, ухода, уборки растений. Рассказывают о профессиях людей, которые выращивают хлеб, уважении к людям этих профессий, об отношении к хлебу	Называют этапы работы по выращиванию злаковых культур. Рассказывают о значимости труда хлебороба, отношении к хлебу, уважении к людям, его выращивающим. В рабочей тетради подписывают этапы выращивания под рисунками, записывают в графах таблицы. Делают вывод о взаимосвязи природных компонентов и человеком; о необходимости ухода за посевами

35	Использование злаков в народном хозяйстве.	1	Формирование знаний об использовании злаков в народном хозяйстве	Работают с рисунками, слайдами, таблицей. Рассказывают, как человек использует злаковые, что можно приготовить из разных злаковых культур. Объясняют значение пословиц о хлебе	Приводят примеры использования злаков в народном хозяйстве. Работают с текстом учебника, таблицей «Использование зерновых злаков человеком»; заполняют таблицу на основе анализа текста учебника. Работают в группах, смотрят и обсуждают видеоролики
36	Лилейные. Общие признаки.	1	Формирование знаний об лилейных растениях, их общих признаках	Узнают на рисунках лилейные растения. Называют особенности внешнего вида, отмечают общие признаки их строения; называют места произрастания	Узнают по внешнему виду и называют лилейные растения, отмечают особенности внешнего строения, черты сходства и отличия; сравнивают, делают вывод об отличительных признаках, устанавливают взаимосвязь между особенностями внешнего вида и средой обитания, описывают биологию этих растений

37	Цветочно декоративные лилейные.	- 1	Формирование знаний о цветочно – декоративных лилейных растениях (лилия, тюльпан, хлорофитум) их общих признаках и отличительных особенностях	Рассказывают о роли цветочно – декоративных лилейных растений в жизни человека, в интерьере квартиры; пользе, приносимой растениями. Называют основные приемы размещения растений в помещении или саду. Под руководством учителя выполняют зарисовку расположения комнатных лилейных растений в интерьере помещения, составляют композиции	Рассказывают о роли цветочно – декоративных лилейных растений в жизни человека, в интерьере квартиры; пользе, приносимой растениями. Называют основные приемы размещения растений в помещении или саду. Под руководством учителя выполняют зарисовку расположения комнатных лилейных растений в интерьере помещения, составляют композиции. Рассказывают о пользе, приносимой разными видами растений, создании климата и красоты в доме. Выполняют практическую работу по составлению композиций из комнатных растений на рисунках и в натуре, делают вывод о значении фитодизайна в создании климата и красоты в доме
38	Овощные лилейные. Лабораторная работа «Строение луковицы»	1	Формирование знаний о строении луковицы как многолетнего, травянистого, холодостойкого растения	Рассматривают луковицу снаружи, чем она покрыта, рассматривают разрезанную луковицу, называют ее части – чешуи, почки, донце. Под руководством учителя выполняют практические работы: проращивание луковицы.	Называют условия, необходимые для роста и развития растений. Рассматривают луковицу снаружи, чем она покрыта, рассматривают разрезанную луковицу, называют ее части – чешуи, почки, донце. Под руководством учителя выполняют практические работы: проращивание луковицы. Делают вывод о видах размножения растений

39	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	1	Формирование знаний о дикорастущих лилейных травянистых растениях, их практическом значении	Рассказывают по рисункам о внешнем виде ландыша и кислицы, рассказывают об особенностях строения трав. Узнают и называют ландыш и кислицу, рассказывают о практическом их применении	Узнают по внешнему виду ландыш и кислицу; описывают особенности строения травянистых растений, местах произрастания, сравнивают с кустарничками и кустарниками, называют их общие и отличительные признаки. Рассказывают о практическом значении трав
<i>Двудольные покрытосеменные растения – 20 час</i>					
40	Двудольные покрытосеменные растения. Пасленовые. Общие признаки. Дикорастущие пасленовые. Паслен.	1	Формирование знаний об двудольных покрытосеменных растениях. Пасленовых.	Узнают на рисунках растения паслена и пасленовых. Называют особенности внешнего вида, отмечают общие признаки их строения; называют места произрастания	Узнают по внешнему виду и называют пасленовые и паслен, отмечают особенности внешнего строения, черты сходства и отличия; сравнивают пасленовые растения, делают вывод об отличительных признаках, устанавливают взаимосвязь между особенностями внешнего вида и средой обитания, описывают биологию этих растений

41	Овощные и пасленовые. Картофель. Лабораторная работа «Строение клубня картофеля»	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях технических пасленовых культур (картофель)	Узнают и называют технические культуры (сахарная свекла, картофель) на рисунках, слайдах, макетах. Рассказывают об особенностях внешнего вида растений; называют их биологические особенности, особенности выращивания и использования в народном хозяйстве .	Узнают и называют технические культуры (сахарная свекла, картофель) на рисунках, сладах, макетах, в натуре. Отмечают особенности внешнего строения этих растений. Рассказывают о выращивании растений с учетом их биологических особенностей (посев, посадка, уход, уборка); об использовании в народном хозяйстве
42	Овощные пасленовые. Томат.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания овощных пасленовых (томат).	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения томатов, рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения томатов. Рассказывают об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания (посев, уход, уборка). Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени

43	Овощные пасленовые. Баклажан и перец.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания баклажана, перца.	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения баклажана, перца; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения баклажана, перца. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают баклажан и перец, называют общие и отличительные особенности строения перца и баклажана. Называют биологические особенности выращивания овощных культур (посев, уход, уборка). Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени
44	Цветочно декоративные пасленовые.	- 1	Закрепление знаний об особенностях внешнего строения и выращивания многолетних растений, их разнообразии, значении цветов в жизни человека	Узнают и называют по рисункам, слайдам многолетние растения (тюльпаны, нарциссы), отмечают особенности внешнего строения. Рассказывают об особенностях выращивания растений, значении цветов в жизни человека, бережном отношении к природе	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре изученные многолетние растения (тюльпаны, нарциссы), рассказывают об особенностях внешнего строения (отмечают их разнообразие), сроках цветения растений, их эстетическом значении. Рассказывают об особенностях их выращивания, правилах ухода за растениями. Готовят рисунки «Виды цветников, их дизайн». Выполняют задание в тетради, подписывают рисунки

45	Бобовые. Общие признаки бобовых.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания гороха, фасоли	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения горох, фасоль; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения гороха, фасоли. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают горох и фасоль, находят общие и отличительные особенности строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Рассказывают о пользе бобовых для человека. Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени
46	Пищевые бобовые растения.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания гороха, фасоли	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения горох, фасоль; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения гороха, фасоли. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают горох и фасоль, находят общие и отличительные особенности строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Рассказывают о пользе бобовых для человека. Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени

47	Соя и фасоль - южные бобовые культуры.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания сои, фасоли.	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения соя, фасоль; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения сои, фасоли. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают горох и фасоль, находят общие и отличительные особенности строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Рассказывают о пользе бобовых для человека. Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени
48	Кормовые бобовые растения.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях кормовых бобовых растений (клевер, люпин).	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения - клевер, люпин; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения: клевер, люпин. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают горох и фасоль, находят общие и отличительные особенности строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Рассказывают о пользе бобовых для человека. Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени

49	Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник – растение группы розоцветных.	1	Расширение представлений о розоцветных растениях, отличии деревьев от кустарников	Узнают кустарники на иллюстрациях и фотографиях, сравнивают с деревьями, называют особенности внешнего строения розоцветных кустарников; рассказывают, плоды каких кустарников человек использует в пищу. Знакомятся со съедобными и ядовитыми плодами кустарников	Узнают и называют розоцветные кустарники, выделяют существенные признаки отличия кустарников от деревьев; называют особенности внешнего строения (признаки сходства и отличия) разных видов кустарников, отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов изучаемых кустарников; рассказывают об использовании их человеком, правилах поведения в природе, технике безопасности
50	Плодово - ягодные розоцветные. Яблоня.	1	Формирование знаний о биологических особенностях и особенностях размножения растений сада (яблони, груши)	Узнают на рисунках и называют растения яблони, груши. Рассказывают о биологических особенностях сада, созревании плодов, особенностях размножения. Называют по коллекциям вредителей сада, какой вред они приносят растениям; рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды яблони и груши	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах садовые растения (яблоня, груша), рассказывают о строении древесных растений, называют отличительные признаки. Сравнивают строение яблони и груши, находят общее и отличие. Рассказывают о биологических особенностях растений: сроки созревания плодов, особенности размножения. Называют вредителей сада, способы борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют плоды яблони и груши.

51	Плодово - ягодные розоцветные. Груша.	1	Формирование знаний о биологических особенностях и особенностях размножения растений сада (яблони, груши)	Узнают на рисунках и называют растения яблони, груши. Рассказывают о биологических особенностях сада, созревании плодов, особенностях размножения. Называют по коллекциям вредителей сада, какой вред они приносят растениям; рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды яблони и груши	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах садовые растения (яблоня, груша), рассказывают о строении древесных растений, называют отличительные признаки. Сравнивают строение яблони и груши, находят общее и отличие. Рассказывают о биологических особенностях растений: сроки созревания плодов, особенности размножения. Называют вредителей сада, способы борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют плоды яблони и груши.
52	Плодово - ягодные розоцветные. Вишня.	1	Расширение знаний о растениях сада. Формирование знаний о биологических особенностях и особенностях размножения вишни	Узнают на рисунках и называют плодовые деревья вишни. Рассказывают о биологических особенностях вишни, созревании плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растений вишни, какой вред они приносят; рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды вишни	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах деревья вишни; рассказывают о внешнем строении растения, называют отличительные признаки. Сравнивают строение вишни с яблоней и грушей, находят общие и отличительные признаки. Рассказывают о биологических особенностях вишни: сроки созревания плодов, особенности размножения. Называют вредителей плодового дерева, способы борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют, подписывают и раскрашивают плоды вишни

53	Плодово - ягодные розоцветные. Малина.	1	Расширение знаний о растениях сада. Формирование знаний о биологических особенностях и особенностях размножения малины.	Узнают на рисунках и называют кустарник. Рассказывают о биологических особенностях малины, созревании плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растений малины, какой вред они приносят; рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды малины.	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах кустарник; рассказывают о внешнем строении растения, называют отличительные признаки. Сравнивают строение малины с вишней, находят общие и отличительные признаки. Рассказывают о биологических особенностях малины: сроки созревания плодов, особенности размножения. Называют вредителей плодового дерева, способы борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют, подписывают и раскрашивают плоды малины
----	--	---	---	---	---

54	Плодово - ягодные розоцветные. Земляника	1	Расширение знаний о растениях сада, формирование знаний о биологических особенностях растения земляника	Узнают и называют по рисункам, таблице, слайдам растения земляники; отмечают особенности внешнего вида. Рассказывают о биологических особенностях земляники: созревании плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растения, рассказывают, какой вред они приносят; называют способы борьбы с вредителями. В рабочей тетради выполняют задания по отработке способов размножения земляники; раскрашивают растения и плоды земляники	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах растения земляники; рассказывают об особенностях внешнего строения, называют признаки сходства и отличия между изученными группами растений сада. Рассказывают о биологических особенностях земляники: созревание плодов, особенности размножения. Называют вредителей земляники, способы борьбы с ними. Делают вывод о создании условий произрастания изученных групп растений сада в зависимости от их биологических особенностей. В рабочей тетради подписывают растения, выполняют работу по отработке способов размножения земляники; рисуют и раскрашивают плоды
----	--	---	--	---	---

55	Персик и абрикос – южные плодовые розо – цветные культуры.	1	Формирование знаний о садовых кустарниках, их биологических особенностях	Узнают по внешнему виду на рисунках, слайдах, таблице растения абрикоса и персика, называют биологические особенности размножения растений, созревания плодов. Называют вредителей абрикоса и персика, рассказывают о вреде, который они приносят, и о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды абрикоса и персика	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах растения абрикоса и персика; рассказывают о внешнем строении, сравнивают кустарники с плодовыми деревьями, называют отличительные признаки деревьев и кустарников, делают вывод об их отличительных признаках. Рассказывают о биологических особенностях абрикоса и персика: сроках созревания плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растений, рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют, подписывают и раскрашивают плоды абрикоса и персика
56	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных.	1	Закрепление знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания сложноцветных растений	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения подсолнечника, георгина, лопуха, одуванчика; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений, использовании в питании, используя помощь учителя	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения подсолнечника, георгина, лопуха, одуванчика. Рассказывают об особенностях внешнего строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Составляют рассказ по плану о пользе растений для человека

57	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях подсолнечника	Узнают и называют подсолнечник на рисунках, слайдах, макетах. Рассказывают об особенностях внешнего вида растения; называют его биологические особенности, особенности выращивания и использования человеком	Узнают и называют подсолнечник на рисунках, складах, макетах, в натуре. Отмечают особенности внешнего строения растения. Рассказывают о выращивании подсолнечника с учетом его биологических особенностей (посев, посадка, уход, уборка); об использовании в народном хозяйстве
----	--	---	---	--	--

58	Календула бархатцы однолетние цветочно- декоративные сложноцветные.	и —	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и выращивания однолетних растений	Узнают на рисунках, слайдах цветочно - декоративные растения (астра, календулы, бархатцы), называют части цветкового растения и отличительные особенности внешнего строения однолетних растений. Рассказывают по карточкам и рисункам о способах выращивания растений (через рассадку и прямым посевом в грунт). Работают с таблицей: выбирают из перечня в таблице температуру выращивания, сроки посева и цветения изученных однолетних растений	Читают определение в учебнике «однолетние растения», рассказывают о цикле развития однолетних растений. Узнают и называют растения по рисункам, слайдам, в натуральном виде. Сравнивают особенности внешнего строения, называют отличия однолетников по внешнему виду и срокам цветения. Называют биологические особенности растений и условия, необходимые для их выращивания; устанавливают взаимосвязь растений и условий их произрастания. Делают вывод о способах выращивания растений (через рассадку и прямым посевом в грунт)
----	--	--------	---	---	--	---

59	Маргаритка и георгин многолетние цветочно – декоративные сложноцветные.	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и выращивания двулетних растений	Узнают и называют по таблице, рисункам, слайдам двулетние растения (георгин, маргаритки), отмечают особенности внешнего строения. Рассказывают об особенностях выращивания растений, называют различия в способах выращивания однолетних и двулетних растений. Рассматривают рисунки с размещением растений в цветнике.	Узнают и называют изученные двулетние растения, рассказывают об особенностях внешнего строения, выделяют существенные признаки двулетних растений. Рассказывают об особенностях выращивания двулетних растений. Делают вывод о различии в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Составляют схемы размещения растений в цветнике
<i>Уход за комнатными растениями – 5 часов</i>					

60	Перевалка комнатных растений. Практическая работа «перевалка комнатных растений»	1	Формирование понятий «перевалка» и «пересадка», закрепление умений пересадки и перевалки комнатных растений, правил ухода за комнатными растениями	Рассматривают рисунки, слайды по правилам ухода за комнатными растениями. Читают памятку по пересадке и перевалке. Используя картинки с комнатными растениями, составляют рассказ о правилах ухода за комнатным растением. Под руководством учителя выполняют практические работы по пересадке, перевалке и уходу за комнатными растениями. Повторяют по рисункам правила ухода за комнатными растениями	Рассказывают, чем отличается пересадка от перевалки, правилах ее проведения. Называют виды пересадки, правила пересадки и перевалки. Работают с памятками «Технология перевалки и пересадки комнатных растений». Выполняют практическую работу по пересадке и перевалке растений, делают вывод об отличии пересадки и перевалки. Проводят уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Разрабатывают памятку «Правила ухода за комнатными растениями». Записывают в рабочей тетради наблюдения за состоянием растений после перевалки и пересадки
----	---	---	---	---	--

61	Пересадка комнатных растений. Практическая работа «Пересадка комнатных растений»	1	Формирование понятий «перевалка» и «пересадка», закрепление умений пересадки и перевалки комнатных растений, правил ухода за комнатными растениями	Рассматривают рисунки, слайды по правилам ухода за комнатными растениями. Читают памятку по пересадке и перевалке. Используя картинки с комнатными растениями, составляют рассказ о правилах ухода за комнатным растением. Под руководством учителя выполняют практические работы по пересадке, перевалке и уходу за комнатными растениями. Повторяют по рисункам правила ухода за комнатными растениями	Рассказывают, чем отличается пересадка от перевалки, правилах ее проведения. Называют виды пересадки, правила пересадки и перевалки. Работают с памятками «Технология перевалки и пересадки комнатных растений». Выполняют практическую работу по пересадке и перевалке растений, делают вывод об отличии пересадки и перевалки. Проводят уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Разрабатывают памятку «Правила ухода за комнатными растениями». Записывают в рабочей тетради наблюдения за состоянием растений после перевалки и пересадки
----	--	---	--	--	--

62	Осенние работы на пришкольном участке. Практическая работа: Осенняя перекопка почвы. Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. Практическая работа: Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева.	1	Формирование знаний о способах уборки и использовании плодов и ягод Формирование практических навыков вскапывания приствольных кругов плодовых деревьев.	По рисункам, фотографиям, слайдам называют плодовые растения, фрукты и ягоды растений сада. Рассказывают о внешнем видео плодов и ягод. Описывают их вкусовые качества; как их можно употреблять в пищу; рассказывают о способах уборки плодов и ягод; о пользе свежих фруктов и ягод; о видах и способах заготовки плодов и ягод на зиму Рассказывают о правилах перекопки и рыхления почвы, рассказывают о правилах вскапывания приствольных кругов. Под руководством учителя проводят перекопку приствольных кругов	По рисункам, фотографиям, слайдам называют плодовые растения, фрукты и ягоды растений сада, описывают их вкусовые качества; рассказывают о способах уборки и использовании плодов и ягод; о пользе свежих фруктов и ягод; о видах и способах заготовки плодов и ягод на зиму. Работают в парах, подбирают иллюстрации по способам использования плодов и ягод По картинкам, слайдам называют правила определения приствольного круга, приемов правильного вскапывания, значения для деревьев рыхления приствольных кругов. Под руководством учителя выполняют практическую работу: проводят перекопку приствольных кругов плодовых деревьев; делают вывод о значении вскапывания для роста плодовых деревьев

63	Подготовка сада к зиме. Практическая работа: Подготовка сада к зиме.	1	Закрепление и расширение знаний о внешнем строении и биологических особенностей растений сада	Узнают и называют растения сада, называют особенности их внешнего строения, почему их выращивают в саду. Рассказывают о значении разных растений сада, проводят наблюдения, показывают части растений, называют виды плодов садовых растений. Оформляют результаты наблюдений в таблице	Узнают и называют растения сада, описывают их внешнее строение, находят черты сходства и отличия. Рассказывают о биологических особенностях деревьев сада, проводят наблюдения, показывают на растениях и называют этапы развития растений; оформляют результаты наблюдений в таблице, записывают выводы по проведенным наблюдениям
64	Весенние работы в саду и на учебно – опытной площадке. Практическая работа: Весенний уход за садом. Весенняя обработка почвы. Практическая работа.	1	Формирование практических навыков уборки школьной территории	Рассказывают по рисункам какой инструмент необходимо использовать при уборке листьев на территории школы; о правилах работы с ним. Под руководством учителя выполняют работу по уборке прошлогодней листвы на участке школы. Рассказывают о соблюдении правил техники безопасности	Рассказывают, какой инструмент необходимо использовать для уборки листьев; называют правила работы с ним, правила техники безопасности при работе с уборочным инвентарем. Под руководством учителя выполняют работу по уборке прошлогодней листвы на участке школы, делают вывод о необходимости и значения проведения работ по уборке прошлогодней листвы

65	Практическая работа: «Уход за посевами и посадками»	1	Закрепление и расширение знаний о внешнем строении и биологических особенностей растений сада	Узнают и называют растения сада, называют особенности их внешнего строения, почему их выращивают в саду. Рассказывают о значении разных растений сада, проводят наблюдения, показывают части растений, называют виды плодов садовых растений. Оформляют результаты наблюдений в таблице	Узнают и называют растения сада, описывают их внешнее строение, находят черты сходства и отличия. Рассказывают о биологических особенностях деревьев сада, проводят наблюдения, показывают на растениях и называют этапы развития растений; оформляют результаты наблюдений в таблице, записывают выводы по проведенным наблюдениям
Растения – живой организм. Бактерии. Грибы – 3 часа					
66	Растение - живой организм. Бактерии.	1	Закрепление знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях бактерий.	Узнают и называют по рисункам, слайдам виды бактерии; рассказывают об особенностях внешнего вида, , пользе и вреде бактерий, использовании, используя помощь учителя.	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре виды бактерий. Рассказывают об особенностях внешнего строения. Называют биологические особенности. Составляют рассказ по плану о пользе и вреде бактерий для человека

67	Грибы. Строение грибов.	1	Формирование знаний о шляпочных грибах.	Узнают и называют виды шляпочных грибов, места их произрастания. Называют на таблице, макетах части гриба (шляпка, пенек, грибница). Под руководством учителя выполняют практическую работу «Лепка из пластилина модели шляпочного гриба»	Узнают по внешнему виду и называют шляпочные грибы, показывают на таблицах и муляжах его части (шляпка, пенек, грибница); называют места и условия произрастания шляпочных грибов, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). Выполняют практическую работу «Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов», делают вывод об общих признаках строения грибов и внешнем их разнообразии
----	-------------------------	---	---	---	---

68	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.	1	Формирование знаний о съедобных и ядовитых грибах. Оказание первой помощи при отравлении грибами.	Распознают по рисункам, фотографиям и таблицам съедобные и ядовитые грибы, называют их отличительные признаки. Перечисляют правила сбора грибов. Рассказывают о правилах поведения в лесу. Узнают и называют ядовитые грибы, рассказывают о признаках каждого из них; называют признаки отравления ядовитыми грибами. Рассказывают о правилах обработки съедобных грибов перед употреблением в пищу. Рассказывают о пользе грибов для человека и животных	Используя таблицу, называют виды съедобных и ядовитых грибов; называют черты сходства грибов и их отличительные признаки; признаки распознавания съедобных и ядовитых грибов. Называют отличительные признаки грибов-двойников, находят и показывают на иллюстрациях, таблицах, слайдах. Рассказывают о соблюдении правил сбора грибов, правилах поведения в природе. Называют ядовитые грибы, их отличительные признаки по таблице. Рассказывают о правилах сбора и употребления грибов. Рассказывают о пользе грибов в питании человека. Составляют памятку: приемы оказания первой помощи при отравлении грибами
----	--	---	---	---	---

VII. Описание материально – технического обеспечения образовательного процесса

Для работы с детьми с ОВЗ используются специальные учебные и дидактические пособия. К каждому ребенку необходим особый подход для лучшего понимания учебного предмета. Учащиеся обеспечены мебелью в соответствии с возрастными особенностями.

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения
1	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)
	Рабочая программа по биологии разработана для 6-9 класса на основе Федерального закона Российской Федерации приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об образовании в Российской Федерации
2	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ
	Наглядно-дидактический материал
	Таблицы: вещества растений, клеточное строение; здоровый образ жизни; систематика растений; систематика животных.
	Муляжи: цветковое растение.
	Комплект карточек: размножение растений и животных; строение клеток растений и животных.
3	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (ПРИ НАЛИЧИИ КОМПЬЮТЕРА МОГУТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)
	Диск с презентациями по биологии
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ
	Компьютер
	МФУ, Проектор
	Интерактивная доска
5	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	Классная доска с магнитной поверхностью.
	Шкаф
	Сетевой фильтр-удлинитель (5 евророзеток)
	Стол для компьютера
	Ученические столы 2-местные с комплектом стульев

Основная литература:

- З.А.Клепинина, Биология, 7 класс, Москва, «Просвещение», 2022год.
- Рабочие программы по учебным предметам ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1.Природоведение. Биология. География. «Биология» 7 класс, для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы ФГОС ОВЗ, авторы: З.А. Клепинина Москва «Просвещение», 2022 г.
- Рабочая тетрадь «Биология» 7 класс, для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы ФГОС ОВЗ, авторы: З.А. Клепинина, Москва «Просвещение», 2022 г.

Дополнительная литература:

- Мельчаков Л.Ф. Возможности воспитывающего и развивающего обучения по природоведению // Воспитание и развитие детей в процессе обучения природоведению: Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1981. - С. 7-25.
- Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе. - М.: Знание, 1979.-47 с.
- Неусыпова Н.М. Научно-популярная справочная литература для младших школьников // Начальная школа. - 1996. - № 2. - с. 60-62.
- Пакулова В.М., Кузнецова В.И. Методика преподавания природоведения. - М.: Просвещение, 1990. - 192с.
- Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. - М.: Педагогика, 1980. - 240 с.
- Пирогов Н.И. О методах преподавания // Избранные педагогические сочинения. - М.: Педагогика, 1985. - с. 90-91, 101-103.
- Плешаков А. А. Окружающий мир // Начальная школа. - 2001. - N 8. - С. 18-19
- Поглазова О. Т., Шилин В. Д. Программа "Окружающий мир" // Начальная школа. - 2001. - N 8. - С. 31-32

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

Дата внесения изменений	Содержание	Реквизиты документа	Подпись лица, внесшего изменения