

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология», 7 КЛАСС,**

для обучающихся с легкой степенью умственной отсталости

(интеллектуальными нарушениями)

на 2023/2024учебный год

**2 часа в неделю, 68 часов в год**

**Учитель: Семёнова Е.П.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 7 класса специальной (коррекционной) VIII вида разработана в соответствии Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»*;*  Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;**«**Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», одобреннаярешением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15); на основе авторской программы «Специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида 5-9 классы» под ред. В.В.Воронковой, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (издательство «Владос», Просвещение 2014г.); учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.

Рабочая программа рассчитана на **2 часа в неделю, 68 часов в год**.

Рабочая программа по биологии в 7 классе составлена с учётом особенностей познавательной деятельности учащихся данного класса, способствует их умственному развитию.

Основные требования к оформлению выполнены. Рабочая программа содержит пояснительную записку, в которой указаны цели и задачи курса, дается обоснование содержания. В содержании представлены основные блоки и разделы с указанием количества часов.

Настоящая программа рассчитана на учащихся 7 классов. Срок реализации настоящей программы 1 учебный год. Занятия по данной рабочей программе проводятся в форме урока (40 мин).

**Цели и задачи**

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). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др. Соответственно **целью** обучения биологии в 7 классе является способство­вать правильному поведению обу­чающихся в соответствии с законами приро­ды и общечеловеческими нрав­с­т­ве­н­ны­ми цен­ностями.

**Основные задачи**изучения биологии:

― формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений;

― показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями;

― формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому воспитанию;

― развивать и корригировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

**Общая характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися**

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».

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, корригировать мышление и речь.

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). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

**Место учебного предмета в учебном плане**

**Обоснование разбивки часов по четвертям**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7 класс** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** | **Количество лабораторных работ** | **Количество демонстрации опытов** | **Количество практических работ** | **Экскурсии** |
| I четверть | 18 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 |
| II четверть | 14 | 1 | - | 4 | 2 | 1 |
| III четверть | 20 | 1 | 2 | - | - | 1 |
| IV четверть | 16 | 2 | - | - | 7 | 2 |
| **Всего** | **68** | **5** | **7** | **6** | **10** | **5** |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | | | |
| **Всего** | **Теоретических** | **Практические** | **Экскурсий** |
| 1 | Введение | 2 | 2 | **-** | **-** |
| 2 | Общее знакомство с цветковыми растениями. Растение – целостный организм. | 24 | 24 | 3 | 2 |
| 3 | Контрольная работа «Растения живой организм» | 2 | 2 | - | - |
| 4 | Многообразие бактерий, грибов и растений | 9 | 9 | - | - |
| 5 | Контрольная работа по теме «Многообразие бактерий, грибов и растений». | 1 | 1 | - | - |
| 6 | Однодольные и двудольные цветковые растения | 20 | 20 | 2 | - |
| 7 | Контрольная работа по теме «Однодольные и двудольные цветковые растения». | 1 | 1 | - | 3 |
| 8 | Практические работы на пришкольном участке | 5 | - | 5 |  |
| 9 | Итоговая контрольная работа | 1 | - | - | - |
| 10 | Резервное время | 3 | - | - | - |
|  |  | 68 | 59 | 10 | 5 |
|  | **В том числе:**  **Лабораторная работа - 7**  **Практических работ - 10**  **Демонстрация опытов - 6** |  |  |  |  |

**Личностные и предметные результаты освоения предмета**

К личностным результатам освоения АООП относятся:

1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;

2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;

6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;

11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нра­вственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

К предметным результатам освоения АООП относят:

**Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по отдельным учебным предметам**

***Биология***:

Минимальный уровень:

представления об объектах и явлениях неживой и живой природы;

знание особенностей внешнего вида изученных растений, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений, правил поведения в природе, техники безопасности в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями).

Достаточный уровень:

представления об объектах неживой и живой природы;

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком;

установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога;

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

**Формирование базовых учебных действий**

**V-IXклассы**

Личностные учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общеполезную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-про­странственную организацию;

использовать усвоенные логические операции (сравнение, ана­лиз, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, при­чинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, ос­но­ве практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и про­цессам.

**Содержание образовательной программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Количество часов** |
| **1** | **Введение** | **2** |
| **2** | **Общее знакомство с цветковыми растениями** | **7 (6+1 экскурсия)** |
| **3** | **Семена растений** | **5** |
| **4** | **Корни и корневые системы** | **3** |
| **5** | **Лист** | **5** |
| **6** | **Стебель** | **3** |
| **7** | **Растение – целостный организм** | **2** |
| **8** | **Разнообразие бактерий и грибов** | **3** |
| **9** | **Многообразие растительного мира** | **7 (6+1 экскурсия)** |
| **10** | **Однодольные и двудольные растения** | **21** |
| **11** | **Труд на пришкольном участке** | **11 (10+1 экскурсия)** |

**Введение**

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произраста­ния).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

**Общие сведения о цветковых растениях**

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

**Подземные и наземные органы растения**

*Цветок.* Строение цветка. Понятие о соцветиях (об­щее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

***Лабораторные работы*** по теме: органы цветкового растения. Строение цветка.

*Строение семени* (на примере фасоли, гороха, пшени­цы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

***Практическая работа:***

* определение всхожести семян.

***Демонстрация опытов:***

* условия, необходимые для прорастания семян;

*Корень.* Строение корня. Образование корней. Виды кор­ней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

***Практические работы*. О**бразование придаточных корней (черенкование стебля, лис­товое деление).

*Лист.* Внешнее строение листа (листовая пластинка, че­решок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни расте­ния — образование питательных веществ в листьях на свету, ис­парения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

***Демонстрация опытов:*** образование крахмала в листьях растений на свету; испарение воды листьями;дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

*Стебель.* Разнообразие стеблей (травянистый, древес­ный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющий­ся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древе­сина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стеб­ля. Побег.

***Демонстрация опыта:***передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

*Растение — целостный организм* (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

***Экскурсии:***в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября), с осенними явлениями в жизни растений.

*Многообразие бактерий, грибов, растений*

*Бактерии.* Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

*Грибы.*Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, гриб­ница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядо­витых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед упо­треблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

*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 деревья. 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).

***Экскурсии:***зимние явления в жизни растений.

*Цветковые растения*

Деление цветковых растений на однодольные (например — пшеница) и двудольные (например — фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

*Однодольные   растения*

*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).

***Лабораторная работа***:Строение луковицы.

*Двудольные растения*.

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, 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. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

***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 явления в жизни растений

*Обобщение.* Растение — живой организм. Обобщение материала о растениях.

**Учебно – методическое обеспечение:**

* Программа Воронковой В. В. 2014 г. Москва Владос Естествознание (биология) Неживая природа 2 часа в неделю. Всего 68 часов
* Учебник для общеобразовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы «Биология. Растения. Бактерии. Грибы». 7 класс З.А. Клепинина, Москва Просвещение
* Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Растения. Бактерии. Грибы» 7 класс З.А. Клепинина Москва Просвещение.

**Материально – техническое обеспечение:**

**Приложение:**

1. Интерактивная доска.
2. Ноутбук.
3. Документ – камера.

**Биология растений.**

* Гербарии: культурные растения, морфология растений, лекарственные растения, плоды и семена, сельскохозяйственные растения, плоды сельскохозяйственных растений, деревья и кустарники.
* Коллекция «Вредители поля»
* Гриб Трутовик.
* Коллекция плодов и семян зерновых и овощных растений.
* Набор семян.
* Коллекция голосеменных растений -2 шт.
* Модель цветка липы.
* Шишка ели и сосны.
* Прибор для демонстрации поглощения воды корнями растений.
* Наглядный материал – иллюстрации.
* Гербарии сорных растений, важнейших культурных растений, по основным группам растений.
* Гербарии по морфологии и биологии растений, ядовитых и вредных растений, гербарий кормовых трав.
* Демонстрационный материал по биологии растений.
* Микропрепараты: Растения. Ботаника.
* Лист камелии+15шт
* Ветка липы+15шт
* Зерновка ржи+5шт
* Пыльник+5шт
* Спирогира
* Эпидермис листа герани+15шт
* Спороносный колосок хвоща
* Спорогоний кукушкина льна
* Сорус папоротника
* Хвоя сосны
* Завязь и семяпочка+5шт
* Корневой чехлик и корневой волосок+15шт
* Плесень. Мукор
* Кожица лука – 15шт

4.Микроскопы – 8 шт.

5.Расходный материал к микроскопам лабораторный – 6 шт.

6.Стекло предметное, стекло покровное.

7.Лупы большие -10 шт, средние – 10шт, маленькие – 10 шт.

8.Микролаборатория – 2 шт.

9.Диск Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Виртуальная биология: Растения. Бактерии. Грибы.

**Таблицы:**

**Биология растений.**

* Видоизменения корней. Корнеплоды.
* Разнообразие растений и грибов – 2 шт.
* Царство Растения и царство Грибы.
* Внутреннее строение стебля липы.
* Внешнее и внутреннее строение корня.
* Разнообразие побегов.
* Жизненный цикл растения.
* Строение растения.
* Дикорастущие и культурные растения.
* Сосна обыкновенная.
* Семейство Розоцветные – Шиповник коричневый.
* Развитие побега из почки.
* Шляпочные грибы.
* Плесневые грибы.
* Зелёный мох. Кукушкин лён.
* Грибы – паразиты.
* Бактерии.

Таблицы «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» с методическими рекомендациями.

* Царства живой природы.
* Растительная клетка.
* Деление клетки. Образовательная ткань.
* Ткани листа и плода.
* Ткани стебля тыквы.
* Шляпочные грибы.
* Грибы – паразиты. Сапрофиты.
* Зелёные водоросли.
* Бурые и красные водоросли.
* Лишайники.
* Мхи. Кукушкин лён.
* Папоротники. Хвощи. Плауны.
* Сосна обыкновенная.
* Семена однодольных и двудольных растений.
* Виды корней. Типы корневых систем.
* Зоны корня. Микориза.
* Побег. Почки.
* Строение и разнообразие листьев.
* Клеточное строение листа.
* Клеточное строение стебля липы.
* Видоизменённые побеги.
* Строение и разнообразие цветков.
* Соцветия.
* Разнообразие плодов.
* Семейство Розоцветные.
* Семейство Крестоцветные.
* Семейство Мотыльковые.
* Семейство Сложноцветные.
* Семейство Злаки.
* Семейство Лилейные.
* Развитие растительного мира на Земле.
* Грибы и растения Красной книги.

**Форма аттестации.**

-устный контроль (устный опрос и беседа) и самоконтроль;

-письменный контроль (контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, индивидуальная работа по карточкам) и самоконтроль;

-лабораторно-практический контроль и самоконтроль;

Таким образом, ус­во­енные предметные ре­зультаты могут быть оценены с точки зрения до­сто­вер­нос­ти как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» (правильность выполнения задания) сви­детельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных при­чинах их появления, способах их предупреждения или пре­о­до­ле­ния. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия / отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);

по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше по­казатель надежности полученных результатов, что дает основание оце­ни­вать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«хорошо» ― от 51% до 65% заданий.

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5‑балльной шкале, однако требует уточнения и переосмыс­ления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предмет­ных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые сти­мулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, ока­зывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетен­ций.

***Календарно – тематическое планирование***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока, дата** | **Раздел программы**  **Тема урока** | **Методы и формы работы. Количество часов** | **Оборудование** | **Домашнее задание** | **Коррекционные задачи** |

**Введение (2 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | **Введение**  Многообразие растений. Цветковые и бесцветковые растения. | Беседа, работа с учебником, оборудованием. 1 час | Таблица «Многообразие растений», таблица «Царство растений», таблица «Жизненный цикл растений», таблица «Культурные и дикорастущие растения», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентации. | Стр. 5-8, вопросы стр. 7-8 | Знакомство с живой природой. Формирование умения работы с учебником, лабораторным оборудованием. |
| 2. | **Введение**  Значение и охрана растений. | Беседа, работа с оборудованием и таблицами.1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии «Культурные растения», «Лекарственные растения», «Деревья и кустарники», карточки с заданиями, конспект урока, презентация. | Стр. 8-13, вопросы стр. 13 | Воспитание бережного отношения к растительному миру природы. Продолжение формирования умения работы с оборудованием. |

**Труд на пришкольном участке (2 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | **Практическая работа** «Уборка репчатого лука и столовых корнеплодов (свёклы, моркови), их сортировка и хранение».  Осенняя перекопка почвы. | Самостоятельная работа учащихся  1 час | Хозяйственно – огородный инвентарь |  | Формирование умений самостоятельной работы с хозяйственным оборудованием. |
| 4. | **Практическая работа** «Осенний уход за кустарниками (малина, смородина)». Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. | Самостоятельная работа учащихся  1 час | Хозяйственно – огородный инвентарь |  | Продолжение формирование самостоятельной работы учащихся. |

**Общее знакомство с цветковыми растениями (7 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. | **Общее знакомство с цветковыми растениями** Строение растения. | Рассказ учителя, практическая работа№1, работа с оборудованием.1 час | Таблица «Строение растения», гербарии, лупа, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, презентации, конспекты урока. | Стр.14-16, вопросы | Развитие умения работы с таблицей, лабораторным оборудованием. |
| 6. | **Общее знакомство с цветковыми растениями** Строение цветка. | Объяснение учителя, практическая работа№2, работа с оборудованием.1 час | Таблица «Строение и разнообразие цветов», модель цветка, картинки, гербарий, лупы, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, карточки с заданиями, конспект урока, презентация. | Стр. 16-19, вопросы | Развитие умения самостоятельно выполнять лабораторную работу. |
| 7. | **Общее знакомство с цветковыми растениями** Соцветия. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.1 час | Таблица «Соцветия», гербарии растений, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа интерактивной доской, конспект урока, презентации. | Стр. 19-21, вопросы стр. 21 | Развитие наблюдательности. |
| 8. | **Общее знакомство с цветковыми растениями** Опыление цветков. | Рассказ учителя, работа с микроскопом и микропрепаратом.  1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, модель цветка, микроскоп, микропрепарат «Пыльник», работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация. | Стр.21-24, вопросы | Развитие познавательных процессов. Умение работать с лабораторным оборудованием. |
| 9. | **Общее знакомство с цветковыми растениями** Разнообразие плодов. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.1 час | Коллекция плодов и семян, таблица «Разнообразие плодов», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, картинки. Работа с интерактивной доской, презентация, конспект урока. | Стр. 24-27, вопросы стр. 27 | Развитие умения работы с оборудованием. |
| 10. | **Общее знакомство с цветковыми растениями** Распространение плодов и семян. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, набор семян, гербарии «Плоды и семена», «Плоды сельскохозяйственных растений», конспект урока. | Стр. 28-31, вопросы стр. 31 | Экологическое воспитание. |
| 11. | **Экскурсия в природу** «Осенние явления в жизни растений». Подготовка сада к зиме. | Наблюдения за природой, беседа.  1 час | Дневник наблюдений | Отчёт по экскурсии | Сформировать представление о мире, который окружает человека. |

**Семена растений (5 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | **Семена растений** Внешний вид и строение семени двудольных растений (на примере фасоли). | Рассказ учителя, практическая работа№3, работа с оборудованием.1 час | Таблица «Семена однодольных и двудольных растений», коллекция семян, лупа, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской. | Стр. 31-34, вопросы | Формирование умения выполнять лабораторную работу. |
| 13. | **Семена растений** Внешний вид и строение семени однодольных растений (на примере пшеницы). | Рассказ, практическая работа№4, работа с оборудованием.1 час | Таблица «Семена однодольных и двудольных растений», коллекция семян, лупа, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, презентация. | Стр. 35-36, вопросы | Продолжить развитие умений работы с лабораторным оборудованием. |
| 14. | **Семена растений** Условия прорастания семян. | Рассказ учителя, демонстрация опыта. 1 час | Коллекция семян, банки, вода, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентация, работа с интерактивной доской, конспект урока. | Стр. 37-39, вопросы стр. 39 | Развитие наблюдательности, умение работать с коллекцией. |
| 15. | **Семена растений** Определение всхожести семян. Правила заделки их в почву. | Рассказ учителя, практическая работа№5, работа с оборудованием.1 час | Коллекция семян, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, семена, почва, карточки с заданиями, конспект урока. | Стр. 40-44, вопросы | Развитие умения анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное в теме. |
| 16. | Обобщающий урок. | Контрольная работа. 1 час |  |  | Закрепление полученных ранее знаний. |

**Корни и корневые системы (3 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17. | **Корни и корневые системы** Виды корней. Значение корня. | Рассказ учителя.  1 час | Таблица «Виды корней», иллюстрации, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока. | Стр. 44-46, 49-50, вопросы | Развитие мышления. |
| 18. | **Корни и корневые системы** Строение корня. Корневые системы. | Рассказ учителя, работа с таблицами и оборудованием.1 час | Таблица «Типы корневых систем», гербарии растений, таблица «Внешнее и внутреннее строение корня», таблица «Зоны корня», микроскоп, микропрепараты «Корневой чех лик», «Корневой волосок», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, презентация. | Стр. 47-49, вопросы | Развитие умений работать с таблицами и гербарием. |
| 19. | **Корни и корневые системы** Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень). | Рассказ с элементами беседы. 1 час | Таблица «Видоизменения корней», таблица «Корнеплоды», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, карточки с заданиями, презентация. | Стр. 51-53, вопросы | Развитие речи. |

**Лист (5 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20. | **Лист**  Внешнее строение листа. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.1 час | Таблицы «Строение и разнообразие листьев», «Клеточное строение листа», картинки, гербарии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентации. | Стр. 54-57, вопросы | Усвоение нового материала. |
| 21. | **Лист**  Вещества, входящие в состав растений. Образование органических веществ в растении. | Рассказ учителя, демонстрация опытов.1 час | Подсолнечник, картофель, йод, листья герани, микроскоп, микропрепараты «Лист камелии», «Эпидермис листа герани», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, карточки с заданиями. | Стр.57-62, вопросы | Развитие наблюдательности. Развитие познавательных процессов. |
| 22. | **Лист**  Испарение воды листьями. | Рассказ, демонстрация опыта, работа с учебником.1 час | Растения, пробирки, вода, таблица «Клеточное строение листа», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь. | Стр. 62-64, вопросы стр. 64 | Развитие мышления. |
| 23. | **Лист**  Дыхание растений. | Рассказ, демонстрация опыта, работа с учебником.1 час | Растения, пробирки, вода, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, карточки с заданиями. | Стр. 65-68, вопросы | Развитие умения анализировать, сравнивать. |
| 24. | **Лист**  Листопад и его значение. | Беседа. 1 час | Открытки, фотографии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока, презентация. | Стр. 68-70,  рисунок | Экологическое воспитание. |

**Стебель (3 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25. | **Стебель**  Строение и значение стебля. | Рассказ учителя, работа с таблицами.1 час | Таблица «Строение стебля», таблица «Внутреннее и клеточное строение стебля липы», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация. | Стр. 71-73, вопросы стр. 73 | Развитие мышления. Развитие умения работать с учебником и тетрадью. |
| 26. | **Стебель**  Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю. | Рассказ, демонстрация опыта, работа с оборудованием.1 час | Растение, стакан с водой, микроскоп, микропрепарат «Ветка липы», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентация. | Стр. 73-75, вопросы | Развитие наблюдательности |
| 27. | **Стебель**  Разнообразие стеблей. | Рассказ с элементами беседы. 1 час | Таблица «разнообразие стеблей», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация. | Стр. 76-79, вопросы стр. 79 | Развитие устной речи. |

**Растение – целостный организм (2 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28. | Взаимосвязь всех частей растений. Связь растений с окружающей средой. | Беседа, работа с учебником и иллюстрациями.  1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, иллюстрации, конспект урока. | Стр. 79-82, вопросы | Закрепление всех полученных ранее знаний. |
| 29. | **Обобщающий урок.** | Контрольная работа. 1 час |  |  | Контроль знаний. |

**Разнообразие бактерий и грибов (3 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30. | **Разнообразие бактерий и грибов** Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. | Рассказ с элементами беседы. 1 час | Таблица «Бактерии», презентации, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока. | Стр. 204-208, вопросы стр. 208 | Формирование правильного понимания природных явлений. |
| 31. | **Разнообразие бактерий и грибов** Строение грибов. | Рассказ с элементами беседы, работа с таблицами.1 час | Таблица «Разнообразие грибов», гриб трутовик, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентация. | Стр. 209-212, вопросы стр. 211-212 | Экологическое воспитание. |
| 32. | **Разнообразие бактерий и грибов** Разнообразие грибов. Правила сбора и обработки. | Беседа, доклады учащихся, работа с оборудованием.1 час | Открытки, фотографии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, таблицы «Шляпочные грибы», «Плесневые грибы», «Грибы — паразиты», микроскоп, микропрепараты «Плесень», «Мукор», карточки с заданиями, конспект урока. | Стр. 212-216, вопросы стр. 216 | Воспитание бережного отношения к природе. |

**Многообразие растительного мира (7 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33. | **Многообразие растительного мира** Деление растений на группы. Мхи. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Разнообразие мхов», гербарий, таблица «Зелёный мох. Кукушкин лён», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, микроскоп, микропрепарат «Спорогоний кукушкина льна», работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентации. | Стр. 84-87, вопросы стр. 88 | Сформировать представление о мире, который окружает человека. |
| 34. | **Многообразие растительного мира** Папоротники. | Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Разнообразие папоротников», гербарий, картинки, микроскоп, микропрепарат «Сорус папоротника», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентация. | Стр. 88-90, вопросы | Продолжение формирования умений работы с гербариями. |
| 35. | **Многообразие растительного мира** Голосеменные (сосна и ель). Их сравнение. Отличие их от лиственных деревьев. Размножение. Использование древесины. | Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Сосна обыкновенная», коллекция голосеменных растений, шишка сосны и ели, гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Хвоя сосны», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспект урока, презентация. | Стр. 90-93, вопросы | Развитие умения самостоятельной работы с коллекцией. |
| 36. | **Многообразие растительного мира** Понятие о минеральных удобрениях (по учебнику сельскохозяйственного труда). | Рассказ учителя.  1 час | Учебник «Сельскохозяйственный труд», презентация. | Стр. 61-70, вопросы, записи в тетради | Формирования у учащихся умения анализировать. |
| 37. | **Многообразие растительного мира** Покрытосеменные (цветковые) растения. | Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Строение и разнообразие цветков», гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Завязь и семяпочка», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, работа с интерактивной доской, конспекты урока, презентация. | Стр. 94-96, вопросы | Развитие познавательных процессов. |
| 38. | **Экскурсия в природу** «Зимние явления в жизни растений». | Наблюдение за природой, беседа.  1 час | Дневник наблюдений | Отчёт по экскурсии | Воспитание бережного отношения к природе. |
| 39. | **Обобщающий урок.** | Контрольная работа. 1 час |  |  | Контроль знаний. |

**Деление однодольных и двудольных растений на классы (21 час)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 40. | ***Однодольные растения.***  Злаковые. Общие признаки. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Семейство злаковых», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь. | Стр. 96-97, вопросы | Развитие познавательных процессов. |
| 41. | ***Однодольные растения.***  Хлебные злаковые культуры. | Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.  1 час | Коллекция семян, гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Зерновка ржи», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока. | Стр.98-103, вопросы | Воспитание бережного отношения к дарам природы. |
| 42. | ***Однодольные растения.***  Выращивание зерновых. | Рассказ с элементами беседы, работа с учебником.1 час | Рисунки учебника, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока. | Стр. 103-107, вопросы | Экологическое, эстетическое воспитание. |
| 43. | ***Однодольные растения.***  Использование злаков в народном хозяйстве. | Рассказ с элементами беседы. 1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, картинки, презентации. | Стр. 107-109, вопросы стр. 109 | Формирование правильного понимания природы. |
| 44. | ***Однодольные растения.***  Общие признаки лилейных. Цветочно-декоративные лилейные. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Семейство лилейные», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспект урока, презентации. | Стр. 110-114, вопросы | Развитие умения работать с учебным материалом. |
| 45. | ***Однодольные растения.***  Овощные и дикорастущие лилейные. | Рассказ учителя, лабораторная работа№6, работа с оборудованием.  1 час | Таблица, лук, лупа, гербарии, картинки, микроскоп, микропрепарат «Кожица лука», вода, стекло предметное, стекло покровное, расходный материал к микроскопам, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока. | Стр. 116-122, вопросы | Развитие умения самостоятельно выполнять лабораторную работу. |
| 46. | ***Двудольные растения***. Общие признаки Паслёновых. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Семейство паслёновых», гербарий, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока, презентация. | Стр. 122-124, вопросы | Развитие познавательных процессов. |
| 47. | ***Двудольные растения***. Картофель и выращивание его. | Беседа, лабораторная работа№7, работа с оборудованием.  1 час | Картофель, лупа, рисунки, гербарии, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты уроков, презентация. | Стр. 124-129, вопросы | Продолжение развития умения самостоятельно выполнять лабораторную работу. |
| 48. | ***Двудольные растения***. Томат. Баклажан. Перец. Понятие о парниках и теплицах (совместно с учебником по сельскохозяйственному труду). | Беседа. 1 час | Гербарий, открытки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентации. | Стр. 131-137, вопросы | Развитие речи. |
| 49. | ***Двудольные растения***. Цветочно-декоративные паслёновые. | Рассказ с элементами беседы. 1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, картинки, презентация. | Стр. 138-140, вопросы | Охрана природы. |
| 50. | ***Двудольные растения***. Общие признаки бобовых. Бобы. Горох. | Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.  1 час | Коллекция семян, гербарии, картинки, таблица «Семейство бобовые», учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока. | Стр. 141-145, вопросы | Развитие наблюдательности. |
| 51. | ***Двудольные растения***. Южные бобовые культуры. Кормовые бобовые культуры. | Рассказ с элементами беседы. 1 час | Коллекция семян, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, конспект урока, презентации. | Стр. 145-150, вопросы | Экологическое воспитание. |
| 52. | ***Двудольные растения***. Общие признаки розоцветных. Шиповник. | Рассказ учителя, работа с оборудованием.  1 час | Таблица «Семейство Розоцветные», таблица «Шиповник», гербарии, картинки, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, презентации, конспекты урока. | Стр. 150-153, вопросы стр. 153 | Формирование представления о мире, который окружает человека. |
| 53. | ***Двудольные растения***. Яблоня. Груша. Вишня. (совместно с учебником по сельскохозяйственному труду). | Беседа, работа с учебником.1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарий, конспект урока, презентации. | Стр. 153-159, вопросы | Воспитание бережного обращения с культурами. |
| 54. | ***Двудольные растения***. Малина. Земляника. Персики и абрикосы. | Беседа, доклады учащихся, работа с учебником.1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарий, картинки, конспект урока. | Стр. 160-168, вопросы | Развитие познавательных процессов. |
| 55. | ***Двудольные растения***. Общие признаки сложноцветных. Подсолнечник. | Рассказ с элементами беседы, работа с оборудованием.  1 час | Коллекция семян, таблица «Семейство Сложноцветные», гербарий, учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, конспекты урока, презентация. | Стр. 169-173, вопросы стр. 173 | Продолжение умения работы с таблицами и коллекцией. |
| 56. | ***Двудольные растения***. Однолетние сложноцветные. | Беседа, работа с учебником.1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, конспект урока. | Стр. 174-176, вопросы стр. 176 | Формирование правильного понимания природных явлений. |
| 57. | ***Двудольные растения***. Многолетние сложноцветные. | Беседа, работа с учебником.1 час | Учебник, тетрадь, рабочая тетрадь, гербарии, конспект урока. | Стр. 177-180, вопросы стр. 180 | Формирование умений сравнивать и обобщать. |
| 58. | Доклады учащихся. | Самостоятельная работа учащихся.  1 час |  |  | Развитие речи. Развитие умений самостоятельной работы учащихся. |
| 59. | **Обобщающий урок**«Однодольные и двудольные растения». | Контрольная работа. 1 час |  |  | Закрепление знаний. |

**Труд на пришкольном участке (9 часов)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60. | **Экскурсия в природу** «Весенние явления в жизни растений». | Наблюдения за природой, беседа.  1 час | Дневник наблюдений. |  | Воспитание бережного отношения к природе. |
| 61. | Перевалка комнатных растений. | **Практическая часть**. Самостоятельная работа учащихся.  1 час | Растения, горшки, вода, земля, конспекты урока. |  | Воспитание трудолюбия. |
| 62. | Пересадка комнатных растений. | **Практическая часть.** Самостоятельная работа учащихся, работа с интерактивной доской.1 час | Растения, горшки, вода, земля, презентация, конспекты урока. |  | Воспитание трудолюбия. |
| 63. | Весенняя уборка сада и весенняя обработка почвы». | **Практическая часть.** Самостоятельная работа учащихся.  1 час | Хозяйственно – огородный инвентарь. Конспект урока. |  | Воспитание трудолюбия. |
| 64. | Посадка растений. | **Практическая часть.** Самостоятельная работа учащихся.  1 час | Хозяйственно – огородный инвентарь |  | Воспитание трудолюбия. |
| 65. | Посадка растений. | **Практическая часть.** Самостоятельная работа учащихся.1 час | Хозяйственно – огородный инвентарь |  | Воспитание трудолюбия. |
| 66. | **Обобщающий урок.** | 1 час |  |  |  |
| 67. | Подведение итогов за год. | 1 час |  |  |  |
| 68. | Труд на пришкольном участке. | 1 час |  |  |  |