



Отдел образования администрации Невского района Санкт-Петербурга  
**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №17  
Невского района Санкт-Петербурга**

192131, Санкт-Петербург, ул. Бабушкина д.58 корп.1  
тел./факс 417-55-60 тел. 417-55-58

ОКПО 53250470 ОКОГУ 23280 ОГРН 1027806078266 ИНН 7811066830 КПП 781101001

**ПРИНЯТО:**  
на Педагогическом совете  
Протокол № 1  
от 31.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор ГБОУ школа №17  
\_\_\_\_\_/С.В. Сандеева  
Приказ № 77-ш от 01.09.2023

**Рабочая программа**  
по учебному предмету «Биология»

Предметная область «Естествознание»

**Вид программы:** Адаптированная основная общеобразовательная программа  
образования обучающихся с легкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

7 класса

Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1

Составила: Калинова Л.А.

**Санкт – Петербург**  
**2023**

## **1. Пояснительная записка рабочей программы**

Рабочая программа по учебному предмету «биология» для обучающихся 7 класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) реализует требования в предметной области «естествознание» Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и является частью Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. № 1599 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)";
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. N 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
- Уставом Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школы №17 Невского района Санкт-Петербурга и другими Локальными актами школы № 17.

Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным ежегодным приказом по образовательному учреждению №17 и списком учебников, допущенных и рекомендованных к использованию Минпросвещения России в образовательном процессе

### **Цель:**

- изучение элементарных сведений, доступных школьникам с ограниченными возможностями здоровья, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья.

### **Задачи:**

- сообщать обучающемуся знания об основных элементах неживой и живой природы;

- формировать правильное понимание таких природных явлений, как дождь, снег, ветер, туман и т.д.;
- проводить через весь курс экологическое воспитание, бережное отношение к природе;
  - первоначально ознакомить с приёмами выращивания некоторых растений и ухода за ними; с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы;
- прививать навыки, способствующие сохранению и укреплению здоровья человека.

Рабочая программа построена по принципу коррекционной направленности. В ней конкретизированы пути и средства исправления недостатков общего, речевого, физического развития и нравственного воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в процессе овладения учебным предметом. Особое внимание обращается на коррекцию имеющихся у обучающегося специфических нарушений, на коррекцию всей личности в целом.

### **Программа учебного курса рассчитана на один год.**

Рабочая программа составлена с учётом особенностей и возможностей овладения учащимися с интеллектуальными нарушениями учебного материала. При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения. В программе принцип коррекционной направленности обучения является ведущим

Предметная область	Предмет	Кол-во часов в год	Кол-во часов в неделю
естествознание	Биология	68	2

Курс «Природоведение» не только обобщает знания о природе, осуществляет переход от первоначальных представлений, полученных в дополнительном первом (I<sup>1</sup>) классе I—IV классах, к систематическим знаниям по географии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: технологий коррекционно-развивающего обучения, игровой деятельности, личностно – ориентированного обучения, технологий индивидуализации и дифференциации обучения, технологий здоровьесбережения. По мере освоения учащимися программ включаются элементы проектной деятельности.

Все занятия, как правило, проводятся в игровой, занимательной форме. Ведущими методами обучения являются: словесные, наглядные, практические (рассказ, беседа, работа с книгой, демонстрация, наблюдение, упражнения, самостоятельная работа и др.)

## **2. Планируемые результаты освоения учебного курса.**

### **Личностные результаты:**

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

### **Метапредметные результаты:**

-овладение на доступном уровне логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

-овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, технических) в соответствии с содержанием биологии.

### **Предметные результаты:**

В результате изучения биологии учащиеся должны знать:

-названия некоторых бактерий, грибов, растений основных групп;

- строение и общие биологические особенности цветковых растений;

-разницу ядовитых и съедобных грибов

### **Обучающийся должен уметь:**

-обращаться с самым простым лабораторным оборудованием;

- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

### **Базовые учебные действия**

#### **Регулятивные УД:**

- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);
- работать с учебными принадлежностями и организовывать рабочее место;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

#### **Познавательные УД:**

- умение выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо-родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами;
- наблюдать;
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

#### **Коммуникативные УД:**

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель-класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации;

## **Предметные результаты:**

### **Минимальный уровень:**

узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;  
представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;  
отнесение изученных объектов к определенным группам (осина – лиственное дерево леса);

называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые);

соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека;

соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);

выполнение несложных заданий под контролем учителя;

адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.

### **Достаточный уровень:**

узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога;

представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;

отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (клевер — травянистое дикорастущее растение; растение луга; кормовое растение; медонос; растение, цветущее летом);

называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения;

выделение существенных признаков групп объектов;

участие в беседе; обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;

выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;

совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;

выполнение доступных возрасту природоохранительных действий;

осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

<b>Разделы</b>	<b>Минимальный уровень</b>	<b>Достаточный уровень</b>
<b>Органы цветковых растений.</b>	Иметь представления о культурных и дикорастущих растениях нашей страны. Общее понятие о подземных и наземных органах цветкового растения. Знать названия органов цветкового растения	Узнавание и называние изученных объектов самостоятельно делать выводы на поставленные вопросы по темам, участвовать в обсуждениях изученных тем, выполнение письменных заданий без

	(корень, лист, стебель, цветок) на примере растения, цветущего осенью.	текущего контроля учителя.
<b>Цветок. Плод.</b>	Знать строение цветка. Понятие о соцветиях (общее знакомство). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Разнообразие плодов. Многообразие плодов. Сочные и сухие плоды. Ягода и костянка. Орех. Семянка. Зерновка. Коробочка. Горошина. Многообразие способов распространения плодов и с использованием внешних факторов живой и неживой природы. Распространение с помощью животных.	Умение самостоятельно получать знания и делать выводы по пройденным темам «Строение цветка», «Виды опылений», «Разнообразие плодов», проводить опыты, написание рефератов.
<b>Семя.</b>	Строение семени. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.	Узнавание и называние изученных видов семян, самостоятельно делать выводы на поставленные вопросы по темам, участвовать в обсуждениях изученных тем, участие в проведении элементарных опытов, выполнение письменных заданий без текущего контроля учителя.
<b>Корневая система растений.</b>	Знать строение корня, образование корней, виды корней (главный, боковой, придаточный корень), корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней.	Умение самостоятельно получать знания и делать выводы по пройденным темам «Строение корня», «Виды корней», «Значение корня», проводить опыты, написание рефератов.
<b>Лист.</b>	Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Ткани, из которых состоит лист. Простые и сложные листья. Расположение листьев на	Узнавание и называние видов листьев, самостоятельно делать выводы на поставленные вопросы по темам, участвовать в обсуждениях

	стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения. Дыхание растений. Обмен веществ у разных типов растений. Листопад и его значение в природе и в жизни человека	изученных тем , участие в проведении элементарных опытов, выполнение письменных заданий без текущего контроля учителя
<b>Стебель.</b>	Образование стебля. Побег. Виды стеблей по степени одревесневания: травянистые, деревянистые. Строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Виды стеблей по расположению относительно уровня почвы: надземные, подземные. Положение стебля в пространстве (плети, усы), Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ).	Умение самостоятельно получать знания и делать выводы по пройденным темам ,проводить опыты, написание рефератов
<b>Растение-целостный организм.</b>	Взаимосвязь частей растения. Принципы функционирования растения. Связь растения со средой обитания. Дыхание и питание растения	Узнавание и называние частей растения, самостоятельно делать выводы на поставленные вопросы по темам, участвовать в обсуждениях изученных тем , участие в проведении элементарных опытов, выполнение письменных заданий без текущего контроля учителя
<b>Споровые и семенные растения.</b>	Знать названия мхов, папоротников, голосеменных растений. Торфяной мох, образование торфа. Сравнение сосны и ели, отличие от лиственных форм, использование древесины	Узнавание и называние изученных объектов самостоятельно делать выводы на поставленные вопросы по темам, участвовать в обсуждениях изученных тем, выполнение письменных заданий без текущего контроля учителя
<b>Многообразие покрытосеменных растений</b>	Деление покрытосеменных растений. Деление покрытосеменных растений. Лиственные растения:	Умение самостоятельно получать знания и делать выводы по пройденным темам ,проводить опыты,

	<p>яблоня, груша, вишня, малина, земляника.</p> <p>Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания.</p> <p>Хвойные растения. Особенности внешнего строения деревьев.</p> <p>Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания.</p> <p>Хлебные (зерновые) культуры. Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры.</p> <p>Общественное значение полевых растений (хлебных культур) в жизни человека.</p> <p>Общие признаки сложноцветных.</p> <p>Подсолнечник. Общие признаки бобовых растений.</p> <p>Пищевые бобовые растения. Кормовые бобовые растения. Общие признаки розоцветных растений.</p> <p>Шиповник. Овощи. Их характерные особенности и свойства в природе и жизни человека. Потребление овощей. Группы, на которые делятся овощи. Овощи. Их характерные особенности и свойства в природе и жизни человека. Потребление овощей. Группы, на которые делятся овощи. Овощные лилейные растения.</p> <p>Овощные паслёновые растения. Картофель. Томат. Баклажан. Перец.</p>	написание рефератов
<b>Многообразие бактерий и грибов.</b>	Общие понятие, значение в жизни человека. Строение шляпочного гриба, грибы ядовитые и съедобные, правила сбора	Самостоятельно выполнять практические работы, написание рефератов.
<b>Практические работы с</b>	Иметь представление о	Узнавание и называние



<b>комнатными и садовыми растениями.</b>	садовых растениях и способах ухода за ними.	изученных объектов самостоятельно делать выводы на поставленные вопросы по темам, участвовать в обсуждениях изученных тем, выполнение письменных заданий без текущего контроля учителя
--	---	--

**Обучающиеся должны знать:**

- называть конкретные предметы и явления в окружающей действительности, давать им обобщенные названия;
- устанавливать простейшие связи между обитателями природы (растениями и животными, растениями и человеком, животными и человеком) и природными явлениями;
- связно пояснять проведенные наблюдения, самостоятельно делать выводы на основании наблюдений и результатов труда;
- выполнять рекомендуемые практические работы;
- соблюдать правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда;
- соблюдать правила поведения в природе (на экскурсиях): не шуметь, не беспокоить птиц и других животных, не ловить их и не губить растения.

**Обучающиеся должны уметь:**

- называть конкретные предметы и явления в окружающей действительности, давать им обобщенные названия;
- устанавливать простейшие связи между обитателями природы (растениями и животными, растениями и человеком, животными и человеком) и природными явлениями;
  - связно пояснять проведенные наблюдения, самостоятельно делать выводы на основании наблюдений и результатов труда;
  - выполнять рекомендуемые практические работы;
  - соблюдать правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда;
  - соблюдать правила поведения в природе (на экскурсиях): не шуметь, не беспокоить птиц и других животных, не ловить их и не губить растения.

**3. Содержание учебного курса**

**Тема 1. Повторение. Введение в мир цветковых растений. (1 ч)**

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека.

Значение растений и их охрана.

**Тема2. Органы цветковых растений. (1 ч)**

Культурные и дикорастущие растения нашей страны. Общее понятие о подземных и наземных органах цветкового растения. Органы цветкового растения (корень, лист, стебель, цветок) на примере растения, цветущего осенью.

Лабораторная работа №1. Органы цветкового растения

**Тема 3. Цветок. Плод (3 ч)**

Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее знакомство). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные

Разнообразие плодов. Многообразие плодов. Сочные и сухие плоды. Ягода и костянка. Орех. Семянка. Зерновка. Коробочка. Горошина. Многообразие способов распространения плодов и с использованием внешних факторов живой и неживой природы. Распространение с помощью животных.

Лабораторная работа №2. Строение цветка

Экскурсия

#### **Тема 4. Семя. (2 ч)**

Строение семени. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Лабораторная работа №3,4. Строение семени двудольного, однодольного растения

#### **Тема 5. Корневая система растений. (2 ч)**

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

#### **Тема 6. Лист. (3 ч)**

Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Ткани, из которых состоит лист. Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения. Дыхание растений. Обмен веществ у разных типов растений. Листопад и его значение в природе и в жизни человека.

#### **Тема 7. Стебель. (2 ч)**

Образование стебля. Побег. Виды стеблей по степени одревеснения: травянистые, деревянистые. Строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Виды стеблей по расположению относительно уровня почвы: надземные, подземные. Положение стебля в пространстве (плети, усы), Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ).

#### **Тема 8. Растение – целостный организм. (1 ч)**

Взаимосвязь частей растения. Принципы функционирования растения. Связь растения со средой обитания. Дыхание и питание растения.

#### **Тема 9. Споровые и семенные растения. (3ч)**

Мхи, папоротники, голосеменные растения, торфяной мох, образование торфа. Сравнение сосны и ели, отличие от лиственных форм, использование древесины

#### **Тема 10. Многообразие покрытосеменных растений (8ч)**

Деление покрытосеменных растений. Деление покрытосеменных растений. Лиственные растения: яблоня, груша, вишня, малина, земляника. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Хвойные растения. Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания.

Хлебные (зерновые) культуры. Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Общественное значение полевых растений (хлебных культур) в жизни человека. Общие признаки сложноцветных. Подсолнечник. Общие признаки бобовых растений. Пищевые бобовые растения. Кормовые бобовые растения. Общие признаки розоцветных растений. Шиповник. Овощи. Их характерные особенности и свойства в природе и жизни человека. Потребление овощей. Группы, на которые делятся овощи. Овощи. Их характерные особенности и свойства в природе и жизни человека. Потребление овощей. Группы, на которые делятся овощи. Овощные лилейные растения. Овощные паслёновые растения. Картофель. Томат. Баклажан. Перец.

Лабораторная работа №5,6 Строение луковицы. Строение клубня картофеля

#### **Тема 11. Многообразие бактерий и грибов (3ч)**

Общие понятие, значение в жизни человека. Строение шляпочного гриба, грибы ядовитые и съедобные, правила сбора.

**Тема 12. Практические работы с комнатными и садовыми растениями(3ч)**

**Экскурсия**

**Тема 13. Повторение (1ч**

Название курса	Биология		
Класс	7		
Количество часов	68		
Цель курса	Изучение элементарных сведений, доступных школьникам с ограниченными возможностями здоровья, о живой природе, об организме человека и охране его здоровья.		
Структура курса	Повторение. Введение в мир цветковых растений. 2ч		
	Органы цветковых растений.		4
	ч		
	Цветок.		Плод
	5ч		
	Семя.		
	5ч.		
	Корневая система растений.		6
	ч		
	Лист.		
	8ч.		
	Стебель.		7
	ч		
	Многообразие растительного мира		
	29ч.		
	Бактерии		
	2ч.		
	Грибы		2ч

**4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

### **Список учебно-методической литературы:**

Сборник Программ специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5 -9 классы под редакцией В.В. Воронковой. - Москва, «Просвещение», 2010 год переиздание 2014 г.

Т.М. Лифанова Е.Н. Соломина Биология 7 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 2018г.

### **Дополнительная литература для учителя.**

1. Энциклопедия «Я познаю мир» Животные. АСТ-ПРЕСС
2. Г.В. Семкин Атлас «Страна, в которой я живу». М. РОСМЭН 2006
3. « Большая энциклопедия животного мира». М. РОСМЭН 2006
4. « 500 удивительных фактов. Животные». М. РОСМЭН 2005
5. Юный натуралист. «Наблюдаем насекомых». Рут Томсон Маргарет Стефенс М.АСТ-ПРЕСС.1997
6. Юный натуралист. «Мир ручьев, прудов и рек». Маргарет Стефенс М. АСТ-ПРЕСС 1997
7. Твоя копилка знаний. Окружающий мир. М.РИК Русанова.
8. Золотой фонд Энциклопедия. Биология. Научное издательство « Большая Российская энциклопедия». М. 2003
9. Золотой фонд. Энциклопедия. Естествознание. Составитель В.Д. Шолле. Научное издательство « Большая Российская энциклопедия». М. 2003

### **Интернет ресурсы и ЦОР**

1. ЦОР к учебнику Т.С. Суханова В.И. Строганов
2. Естествознание 5 класс. 2е издание М. «Вентана-Граф»2006
3. Т.С. Суханова В.И. Строганов Естествознание 5 класс Издательский центр «Вентана-Граф»
4. В.М. Константинов и др. Биология Животные 7 класс 2е издание М. «Вентана-Граф»2005
5. В.М. Константинов В.Г. Бабенко В.С. Кучменко Биология Животные. 7 класс. Издательский центр «Вентана-Граф»
6. Н.И.Сонин Биология. Живой организм 6 класс 2е издание М, «Дрофа» 2008
7. Н.И. Сонин М.Н Сапин Биология Человек.8 класс. 10е издание М. «Дрофа» 2008.
8. И.Н. Пономарева О.А. Корнилова Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс. Издательский центр «Вентана-Граф»
9. Виртуальный живой уголок. ООО «Физикон» 2008 6-11 Кл.
10. Н.И. Сонин В.Б. Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. 11 издание М. «Дрофа» 2008.
11. И.Н. Пономарева О.А. Корнилова Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс 2е издание «Вентана-Граф» 2005.
12. А.А. Плешков. Н.И. Сонин. Природоведение 5 класс. 2е издание М. «Дрофа» 2007.

### **Демонстрационный и раздаточный дидактический материал:**

- 1.Глобус Земли ( 1 шт.)
2. Модель «Планетная система»

### **Средства обучения:**

#### **1.технические и электронные средства обучения:**

- автоматизированное рабочее место учителя с программным обеспечением
- мультимедиапроектор; экран, магнитная классная доска



**Календарно-тематическое планирование.**

<b>№</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата корр.</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Содержание видов учебной деятельности</b>	<b>Требование к усвоению материала</b>	<b>Виды и формы контроля</b>
1			1	Урок открытия нового знания	Разнообразие растений	Понятие «живая природа», «организмы». «культурные растения», «дикорастущие растения», «пищевые растения».	1 Знание обитателей живой и неживой природы. 2 Отличия культурных растений от дикорастущих. 3 Классификация трав, деревьев, кустарников.	1 Устный опрос
2			1	Урок открытия нового знания	Значение растений Охрана растений.	Понятия «лекарственные растения», «кормовые» «декоративные».	1 Продукты питания, получаемые из пищевых растений. 2 Почему без растений нет жизни на земле. 3 Правила поведения на природе.	1. Устный опрос 2 Составление таблицы растений.
3			1	Урок открытия нового знания	Лабораторная работа. Строение цветкового растения	Понятия «корень», «стебель», «плод», «цветок»	1. Какие растения называются цветковыми. 2. Знание органов растения. 3 Из какого органа образуется плод. 4. Что находится у плода	1. Устный опрос 2. Самостоятельное выполнение рисунка в тетради (строение цветка)

							внутри.	
--	--	--	--	--	--	--	---------	--

4			1	Урок открытия нового знания	Лабораторная работа. Строение цветка	Закрепление знаний о строении цветковых растений.	1. Правильно определить на картинке части цветкового растения.	1. Работа с карточками
5			1	Урок открытия нового знания	Виды соцветий.	Понятия «гербарий», «соцветие», «корзинка», «початок», «кисть», «зонтик».	1. Работа на уроке с растениями из гербария.	1 Устный опрос 2. Работа с гербарием.
6			1	Урок открытия нового знания	Лабораторная работа. Определение соцветий растений	Закрепление знаний о строении цветка, соцветиях.	1. Правильно определить соцветия.	1. Работа с карточками
7			1	Урок открытия нового знания	Опыление цветков	Понятия «перекрёстное опыление», «самоопыление»	1. Из каких частей состоит цветок. 2. Какое строение имеет тычинка, пестик. 3. Что развивается внутри пыльника. 4. Что такое соцветие. 5. Что имеют	1 Устный опрос. 2 Работа с муляжом цветка.

							самоопыляющиеся цветки. 6. Кто и что помогает опылению цветов.	
8			1	Урок открытия нового знания	Разнообразие плодов	Понятия «сухой плод», «сочный плод», «многосемянной», «односемянной», «ягода», «костянка», «коробочка», «семянка», «орех», «боб», «зерновка».	1. Знания сочных плодов и сухих. 2. Чем отличаются сочные плоды от сухих.	1. Устный опрос. 2. Задания-тест
9			1	Урок открытия нового знания	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	Понятия плоды-крылатки». «парашютики», «репейники»	1. Как распространяются в природе сухие и сочные плоды. 2. Кто помогает распространению плодов	1. Устный опрос. 2. Работа в тетради.
10			1	Урок открытия нового знания	Внешний вид и строение семени фасоли. Лабораторная работа	Понятия «двудольные растения», «кожура, рубчик, зародыш, семядоля»	1. Каково строение семени фасоли. 2. Почему фасоль относится к двудольным растениям	1. Лабораторная работа
11			1	Урок открытия нового знания	Строение семени пшеницы. Лабораторная работа.	Понятия «однодольные растения», «семенная кожура», «питательные вещества».	1. Строение семени пшеницы. 2. Что такое зародыш у однодольных растений. 3. Как питается зародыш.	1. Лабораторная работа.



12			1	Урок открытия нового знания	Условия необходимые для прорастания семени.	Понятия «прорастание» «влага». «тепло». «свет»	1 Условия необходимые для прорастания семени. 2. Гибель семян в сухой почве	1 Проведение опытов.
13.			1	Урок открытия нового знания	Определение всхожести семян.	Понятие «всхожесть»	1. Что такое всхожесть. 2. Как определить всхожесть семян. 3 Как определить глубину заделки семян.	1 Лабораторная работа
14			1	Урок открытия нового знания	Правила заделки семян в почву.	Понятия « глубина заделки»	1.Как влияет глубина заделки семян на прорастание семян.	1.Проведение опыта.
15.			1	Урок развивающего контроля	Обобщение пройденных тем.	Закрепление знаний по пройденным темам.	1Повторение тем « Растения вокруг нас»» строение цветка, плода, семени»	1. Устный опрос. 2. Рефераты
16			1	Урок развивающего контроля	Тестирование по пройденным темам «Плод», «Семя	Закрепление полученных знаний по пройденным темам.	1.Главные отличия плода от семени, распространение семян.	1.Тесты

17		1	Урок открытия нового знания	Виды корней .	Понятия « главный корень», «боковой корень», «придаточный корень»	1 Какой орган укрепляет растение в почве. 2 Какой у растения главный корень. придаточный. боковой.	1. Устный опрос. 2. Рисунок в тетради (строение корня)
18		1	Урок открытия нового знания	Корневые системы.	Понятия «корневой волосок», «чехлик».	1 Строение главного корня. 2 Какую роль играют корневые волоски. чехлик в жизни растения	1. Устный опрос. 2. Рисунок в тетради (строение главного корня)
19		1	Урок открытия нового знания	Значение корня.	Понятия Стержневая, мочковатая корневая системы», « корневые волоски»	1.Роль корневых волосков. 2.Различия корневых систем.	1 Устный опрос. 2. Тест
20.		1	Урок открытия нового знания	Видоизменение корней	Понятия « корнеплод», «корнеклубень»	1. Чем отличаются корнеклубень от корнеплода. 2 Как получать семена от двухлетнего растения	1.Тестирование.
21		1	Урок развивающего контроля	Тестирование по пройденным темам	Повторение и закрепление понятий по теме «Корень» , «Семя», « Строение цветка»	1.Закрепление и повторение знаний по пройденным темам	1. Тестирование
22		1	Урок открытия нового знания	Внешнее строение листа.	Понятия «листовая пластина», «черешок». «черешковый и сидячий лист», «жилкование»	1. Основные части листа. 2. Какие виды листьев известны. 3 Жилкование листьев.	1 Устный опрос. 2 Работа с гербарием.

23			1	Урок открытия нового знания	Из каких веществ состоит растение	Понятия « крахмал», « сахар», «жир», « минеральные соли».	1 В какой части растения образуются органические вещества.	1.Лабораторная работа.
24			1	Урок открытия нового знания	Образование органических веществ в растении	Понятия «листовая мозаика», «органические вещества», «минеральные вещества»	1. Что необходимо растениям для образования органического вещества. 2. Какой газ выделяют и поглощают растения.	1 Устный опрос. 2. Тест
25			1	Урок открытия нового знания	Испарение воды листьями	Понятие « испарение»	1. Что такое испарение. 2. Какие органы испаряют воду.	1 Устный опрос 2. Проведение опыта
26			1	Урок открытия нового знания	Дыхание растений	Понятие «дыхание растений»	1. Какой газ поглощают при дыхании все живые организмы. 2. Какой газ выделяется при дыхании.	1. Проведение опыта.
27			1	Урок открытия нового знания	Листопад и его значение	Понятия «листопад». ««вечнозелёное растение»	1. Что такое листопад. 2 Чем листопадное растение отличается от вечнозелёных.	1 Устный опрос. 2. Тест
28			1	Урок открытия нового знания	Строение стебля.	Понятия «стебель», «пробка», «луб»,	1 Строение корня. 2. Свойство древесины. 3. Значение сердцевины для	1.Практическая работа

						»сердцевина», «камбий»	дерева.	
29			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Значение стебля в жизни растений	Понятия «растворимые вещества».	1.По каким сосудам стебля поднимается минеральные соли с водой от корня.	1. Проведение опытов.
30			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Разнообразие стеблей.	Понятия «прямостоячий, укороченный, вьющийся, цепляющийся»	1.Отличия стеблей 2.Чем отличается ус от плети.	1Устный опрос.

31			<b>1</b>	Урок развивающего контроля	Презентация рефератов по пройденным темам.	Закрепление знаний по пройденным темам.	Самостоятельная работа по заданной теме.	
32			<b>1</b>	Урок развивающего контроля	Тестирование	Закрепление знаний по пройденным темам.	1.Строение корня, стебля, листа. 2.Назначение в жизни растения	1.Тесты

33			1	Урок открытия нового знания	Взаимосвязь частей растения	Понятия «целостный организм»,	<p>1. Закрепить знания о органах растения.</p> <p>2. Как вода и минеральные вещества попадают в растение.</p> <p>3 Где происходит образование органических веществ из воды и углекислого газа.</p> <p>4 Как запасные питательные вещества попадают в органы растения.</p>	<p>1. Устный опрос.</p> <p>2 Тест</p>
34			1	Урок открытия нового знания	Связь растения со средой обитания.	Понятия «целостный организм», « среда обитания»	<p>1. Закрепить знания о органах растения.</p> <p>2. Как вода и минеральные вещества попадают в растение.</p> <p>3 Где происходит образование органических веществ из воды и углекислого газа.</p> <p>4 Как запасные питательные вещества попадают в органы растения.</p> <p>5.В каких условиях могут существовать растения.</p> <p>6.Каким образом люди связаны с растениями.</p>	<p>1.Устный опрос.</p> <p>2 Работа в тетради.</p>

35			1	Урок открытия нового знания	Обобщение по пройденным темам.	Повторение и закрепление понятий по темам «Лист», «Стебель».	1. Закрепление знаний по темам «Лист», «Стебель».	1. Устный опрос. 2. Работа в тетради.
36			1	Урок развивающего контроля	Тестирование по пройденным темам.	Закрепление и выявление пробелов в знаниях учащихся по темам «Лист», «Стебель»	Умение самостоятельно отвечать на поставленные вопросы тестов.	1. Тест
37			1	Урок открытия нового знания	Деление растений на группы. Мхи.	Понятия «мох», «ризоид» «спора», «сфагнум», «торф»	1. По каким признакам мох относят к растениям. 2. Строение мха. 3. Строение мха сфагнума. 4. Как образуется торф.	1. Устный опрос. 2. Лабораторная работа. 3. Рисунок строения мха в тетради.
38			1	Урок открытия нового знания	Папоротники	Понятия «папоротник», «корневище», «укороченный стебель»	1. Где растут папоротники. 2. Строение папоротников. 3. Как размножаются папоротники. 4. Отличия папоротников от мхов. 5. Как образуется каменный уголь.	1. Устный опрос. 2. Рисунок строения папоротника в тетради.
39			1	Урок открытия нового знания	Голосеменные хвойные растения.	Понятия «сосна», «ель».	1. Что сходно у сосны и ели. 2. Чем различаются сосна и ель. 3. Где у сосны и ели семена.	1. Устный опрос. 2. Рисунок новогодней ели.
40			1	Урок открытия	Покрытосеменные или цветковые	Понятия «покрытосеменные	1. Главные признаки покрытосеменных растений.	1. Устный опрос. 2. Работа с

				нового знания	растения. Деление цветковых на классы.	растения»	2.В чём самое главное в покрытосеменных растениях для человека.	муляжами овощей и ягод.
41			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Однодольные покрытосеменные растения. Злаковые. Общие признаки злаковых	Понятия « однодольные и двудольные цветковые растения», «зерновка», «злак» «соломина».	1.Какие основные признаки однодольных и двудольных растений. 2.По жилкованию определить однодольное или двудольное это растение. 3.Признаки растений семейства «злаков». 4.Знать представителей семейства «злаков»	1.Практическая работа. 2 Работа с гербарием
42			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Хлебные зерновые культуры	Понятия «колос». «пшеница», «рожь», «ячмень», «овёс»	1.Какие соцветия имеют пшеница. рожь, ячмень, овёс.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа.
43			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Выращивание зерновых.	Понятия «борона» , « плуг, культиватор», «посев».	1.Как нужно подготовить почву к посеву зерновых. 2 Как семена готовят к посеву.	1.Практическая работа.
44			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Использование злаков в народном хозяйстве.	Понятия « пищевые» и « кормовые злаки»	1.Зачем человек выращивает злаки. 2.Что относится к кормовым злаковым растениям. 3.Какие злаковые наносят вред культурным растениям.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа.

45			1	Урок открытия нового знания	Лилейные. Общие признаки лилейных	Понятия «лилейные», «ягода». «коробочка»	1.Основные признаки лилейных. 2.Почему нельзя рвать ландыши.	1.Устный опрос. 2.Тест
46			1	Урок открытия нового знания	Цветочно-декоративные лилейные	Понятия «открытый и закрытый грунт», «детки», « хлорофитум», «лилия», « тюльпан»	1.Какими признаками обладают лилия, тюльпан, хлорофитум. 2.Почему люди выращивают лилейные 3.Как ухаживать за лилейными.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа.
47			1	Урок открытия нового знания	Овощные лилейные растения. Лабораторная работа « Строение луковицы, головки чеснока»	Понятия «пищевое растение», «витамины» « долька « чешуя», «донце».	1.Строение лука и чеснока. 2.В чём польза пищевых лилейных растений. 3.Закрепление знаний строения луковицы и чеснока.	1.Устный опрос. 2.Лабораторная работа. 3.Рисунок в тетради.
48			1	Урок открытия нового знания	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	Понятия « лекарственное растение», « Красная книга»	1.Биологические особенности ландыша. 2.Как надо относиться к этому растению. 3.Почему ягоды растения нельзя употреблять в пищу.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа.
49			1	Урок открытия нового знания	Двудольные покрытосеменные растения. Паслёновые.	Понятия «паслёновые»	1.Знание различных представителей	1.Устный опрос.



					Общие признаки паслёновых			
50			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Дикорастущие паслёновые. Паслён. Овощные паслёновые. Строение клубня картофеля. Лабораторная работа.	Понятия « паслёновые», «кора с сосудами», «сердцевина», «кожура» «почка».	1.Знание различных представителей семейства «паслёновые». 2.Почему ягоды «паслёновых» ядовиты 3.Строение клубня картофеля	1.Устный опрос. 2.Лабораторная работа.
51			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Выращивание картофеля	Понятия « глазки» , « ботва», « окучивание»	1.Почему выращивают картофель. 2. Особенности картофеля. 3.Какие условия нужны для выращивания картофеля. 4.Зачем проводят окучивание.	1.Устный опрос
52			<b>1</b>	Урок развивающего контроля	Тестирование	Закрепление полученных знаний по пройденным темам.		1.Тесты
53			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Овощные паслёновые. Томат	Понятия « пасынки», « пасынкование».	1.Почему выращивают томат. 2. Особенности томата. 3.Какие условия нужны для выращивания томатов. 4.Зачем проводят	1.Устный опрос. 2.Лабораторная работа

							пасынкование.	
54			1	Урок открытия нового знания	Овощные паслёновые Баклажан и перец.	Понятия «рассада», «чемпион витаминов».	1.Отличие помидор, баклажан, перцев.	1.Лабораторная работа
55			1	Урок открытия нового знания	Цветочно-декоративные паслёновые	Понятия «петуния» «цветок- воронка», «коробочка», « душистый табак», « клумба»	1.Знание различных представителей семейства цветочных «паслёновые». 2.Почему ягоды «паслёновых» ядовиты	1.Устный опрос. 2.Зарисовки в тетрадь
56			1	Урок открытия нового знания	Бобовые. Общие признаки бобовых	Понятия «боб», «мотыльковые»	1.Характеристика бобовых.	1.Устный опрос. 2.Лабораторная работа
57			1	Урок открытия нового знания	Пищевые бобовые растения	Понятия клубеньки», « бобы», « усики», « горох».	1.Отличие гороха, фасоли, сои. 2.Что такое усики, клубеньки.	1.Устный опрос 2.Лабораторная работа.
58			1	Урок открытия нового знания	Фасоль и соя- южные бобовые культуры.	Понятия « фасоль», « соя»	1.Почему выращивают горох, фасоль, сою. 2. Особенности гороха. 3.Какие условия нужны для выращивания сои.	1.Устный опрос. 2.Лабораторная работа.
59			1	Урок открытия нового знания	Кормовые бобовые растения	Понятие « кормовые растения»	1.Сорта кормовых растений и их употребление.	1.Устный опрос 2.Лабораторная

								работа.
60			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Розоцветные . Общие признаки розоцветных. Шиповник, яблоня, груша, вишня.	Понятия «розоцветные», «ягодный кустарник».	1.Общие признаки розоцветных. 2. Использование розоцветных в народном хозяйстве.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа
61			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Плодово-ягодные розоцветные. Малина, земляника, персик, абрикос.	Понятия « подвязка», « усы», « корневые отпрыски», «прививки», « сеянцы», «саженцы», «плодово - ягодная культура».	1. Полезные свойства малины, земляники, абрикоса.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа
62			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Сложноцветные Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	Понятия «сложноцветные», «корзинка» .»однолетнее и двулетнее растение», «корзинка», «обёртка», « семянка»	1. Полезные свойства подсолнечника.	1 Устный опрос. 2.Практическая работа
63			<b>1</b>	Урок открытия нового знания	Однолетние и многолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	Понятия « бархатцы», « календула», « маргаритка», «георгин».		1Устный опрос. 2.Зарисовки в тетрадь.

64			1	Урок открытия нового знания	Уход за комнатными растениями. Пересадка комнатных растений.	Понятия «пересадка», «перевалка».	1. Правила ухода за комнатными растениями.	1. Устный опрос 2. Практическая работа
65			1	Урок открытия нового знания	Бактерии	Понятия «гнилостные бактерии», «кишечные, молочнокислые бактерии»	1. Кто такие бактерии. 2. Что такое спора. 3. Как бактерии могут попасть в организм человека. 4. Как бактерии размножаются. 5. Какие болезни возникают у человека от болезнетворных бактерий.	1. Устный опрос. 2. Тест
66			1	Урок открытия нового знания	Строение грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.	Понятия «плодовые тела», «грибница», «шляпочные грибы», «трубчатые грибы», «съедобный гриб», «ядовитый гриб»	1. Сходство и различия грибов. 2. Как размножаются грибы. 3. Взаимоотношения деревьев и грибов. 4. Правильно знать отличия съедобных грибов от ядовитых	1. Устный опрос. 2. Практическая работа.

67			1	Урок открытия нового знания	Осенние и весенние работы в саду.	Понятия «вспашка», «приствольный круг», «удобрения», «дёрн», «канавка».	1.Как правильно перекапывать землю под плодовым деревом. 2.Какие работы проводят осенью после листопада. 3.Какие работы проводят весной в саду.	1.Устный опрос. 2.Практическая работа.
68			1	Урок развивающего контроля	Годовое тестирование	Закрепление полученных знаний по биологии «Растения, бактерии, грибы»		1.Тесты

**Лист корректировки.**

<b>Дата факт</b>	<b>Дата план</b>	<b>Внесенные изменения</b>	<b>Примечания</b>

