Природоведение
7 класс
Пояснительная записка

1. Перечень нормативных документов:

1). Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

2). Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и от 19.12.2014 № 1599 (далее – ФГОС обучающихся с интеллектуальными нарушениями);

3). Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 N 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);

4). Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от28.09.2020 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";

5).Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ С(К)Ш (далее АООП вариант1).

2. Цели и задачи предмета:

Главная цель предмета биологии – продолжение вводного курса «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получали 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.

Основные задачи курса природоведения:

1. Образовательные задачи:

-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, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

2. Коррекционно-развивающие задачи:

- 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.

3. Воспитательные задачи:

-формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, учащихся;

3. Общая характеристика учебного предмета.

Изучение биологического материала в VII классе позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания детей.

Знакомство с разнообразием растительного 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.

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 в 7 классе с раздела «Растения», 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.

Дети учатся наблюдать, видеть и слышать, сравнивать и обобщать, устанавливать несложные причинно-следственные связи и взаимозависимость природных явлений. Эта деятельность учащихся играет важную роль в работе по коррекции недостатков умственного и психофизического развития, их познавательных интересов.

Методы обучения:

- словесные (беседа в сочетании с различными практическими работами: запись в тетради, зарисовка, работа с текстами, иллюстрациями);
- наглядные (в тех случаях, когда изучаемый материал труден для вербального восприятия, программа предполагает демонстрацию опытов (свойства воды, воздуха, почвы), дидактическая игра, решение проблемных задач, вопросов;
- практические (наблюдение, графические работы, составление схем, таблиц, Технически несложные опыты обучающиеся могут производить самостоятельно под руководством учителя.).

Основные формы обучения - урок, экскурсия.

В зависимости от задач урока используются различные формы организации: фронтальные, групповые и индивидуальные.

Для прочного закрепления знаний после изучения каждого раздела предусмотрены обобщающие уроки, где проводится итоговое тестирование для контроля полученных знаний.

Реализуется национально региональный компонент, учитывающий специфику природы своего края. При проведении экскурсий в природу учитываются сроки прихода календарного и природного времени года для родной местности. При изучении каждого раздела программы учитель дополняет сведения информацией о природе родного края.

В специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида обучаются дети с нарушением умственных способностей, среди них обучаются дети с низким, средним и высоким уровнем возможностей к обучению. Поэтому, учитывая принцип индивидуально-дифференцированного подхода, к учащимся предъявляются разные требования, предлагаются задания различного уровня сложности, оказывается различная помощь (пояснительная, стимулирующая, направляющая, контролирующая).

Межпредметные связи

Изучение данного предмета сочетается с рядом дисциплин:

- Русский язык
- Математика
- Чтение
- География
- История
- СБО
- Физическая культура
- Профильный труд

4. Количество часов, отведенных на изучение предмета:

Учебный предмет «Биология» входит в образовательную область «Природа».

Примерный учебный план образования учащихся
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями):

Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель
7 класс	2	34

5. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Освоение обучающимися рабочей программы, предполагает достижение двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты освоения учебной программой по предмету «Биология» для учащихся 7 класса включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

На уроках биологии будут формироваться следующие личностные результаты:

– развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

– владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

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

– принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

– развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

– формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

– развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

– формирование готовности к самостоятельной жизни.

Личностные результаты оцениваются в общей системе экспертной оценки, используемой в образовательной организации.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для учебного предмета «Биология», характеризуют опыт по получению нового знания, достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, возможности их применения в практической деятельности и должны отражать:

1) формирование интереса к изучению предмета «Биология»;

2) коммуникативно-речевые умения, необходимые для обеспечения коммуникации в различных ситуациях общения;

3) овладение нормами экологического поведения в природной среде, с сохранением собственного здоровья.

В программе 7 класса по предмету «Биология» предусмотрено два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень освоения предметных результатов является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

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, здорового образа жизни 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 и явлениях 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.

Личностные учебные действия

-испытывать чувство гордости за свою страну;

-гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;

-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

-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

-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 процессами.

Диагностика БУДов проводится в соответствии с «Программой формирования базовых учебных действий», реализуемой в образовательной организации.

6. Содержание тем учебного предмета.

Введение (2 ч)

Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.

Общее знакомство с цветковыми растениями (16 ч).

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень. Подземные и наземные органы цветкового растения Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения.

Цветок. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

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

Демонстрация опытов:

- Испарение воды листьями.
- Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).
- Образование крахмала в листьях на свету.
- Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.
- Условия, необходимые для прорастания семян.

Практические работы:

- Органы цветкового растения.
- Строение цветка.
- Определение строения семени с двумя семидолями (фасоль).
- Строение семени с одной семидолей (пшеница).
- Определение всхожести семян.

Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (37 ч)

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).

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).

Практические работы:

- Перевалка и пересадка комнатных растений.

- Строение луковицы.

Двудольные растения

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

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:

- Строение клубня картофеля.
- Выращивание рассады.

Многообразие бесцветковых растений (4ч)

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Охрана растительного мира.

Бактерии (2 ч)

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы (2 ч)

Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

Практические работы (3 ч):

- Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.
- Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.
- Уборка прошлогодней листвы.

Экскурсия (1 ч):

«Весенняя работа в саду».

Повторение (1 ч)

7. Тематическое планирование.

№ п/п	Раздел	Количество часов	Форма обучения				Основные виды учебной деятельности учащихся
			Урок	Экскурсия	Практическая работа	Самостоятельная/ Контрольная работа	
1.	Введение	2	2				-знакомство с новым разделом биологии «Растения». -выделять особенности растений - называть конкретные растения давать им обобщенные названия - выделять сходные и отличительные признаки растений
2.	Растения. Общее знакомство с цветковыми растениями.	16	15		5-этап урока	1-этап урока/1	-называть растения из их овных групп; -выделять сходные и отличительные признаки -называть органы растений, общие биологические особенности; -различать органы цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень); -выделять отличие цветков и соцветий
3.	Многообразие бесцветковых растений.	4	4				-называть растения из их овных групп; -выделять сходные и отличительные признаки
4.	Многообразие цветковых растений (покрытосеменных).	37	32		4	1-этап урока/1	-выделять некоторые биологические особенности, приемы возделывания сельскохозяйственных растений -различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; -приводить примеры однодольных и двудольных растений

5.	Бактерии.	2	2			1-этап урока	- называть разновидность бактерий, из вред и способы предохранения от заражения ими
6.	Грибы.	2	2			1-этап урока	- называть разницу ядовитых и съедобных грибов
7.	Практические работы.	3	3				-выделять некоторые биологические особенности; - владеть основными приемами возделывания сельскохозяйственных растений; -выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома)
8.	Экскурсия	1		1			- сравнивать, выделять особенности растений - называть конкретные растения давать им обобщенные названия - выделять сходные и отличительные признаки растений
9.	Повторение.	1	1			1-этап урока	– обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено
ИТОГО ЗА ГОД:		68	61	1	4+5-этап урока	5-этап урока/2	

8. Учебно-методический комплекс:

Учебная литература:

Список учебно-методической литературы

1. 7 класс «Биология. Растения. Бактерии. Грибы» З.А.Клепинина
2. Положения о рабочей программе учебного предмета биология МБОУ С (К)Ш.

Дополнительная литература:

1. Гамаюнова А.Н. Уроки естествознания в специальной (коррекционной) школе VIII вида. // ж. Воспитание и обучение детей с нарушениями развития.2004.№3.
2. Дульнев Г. М. Учебно-воспитательная работа во вспомогательной школе (под редакцией Т. А. Власовой и В. Г. Петровой. Просвещение 1981 г.)
3. Лифанова Т.М. Воспитательное значение уроков естествознания во вспомогательной школе./ Обучение и воспитание умственно отсталых детей и подростков. Межвузовский сборник научных трудов. Иркутск. 1989.
4. Мирский С. JL Индивидуальный подход к учащимся вспомогательной школы в трудовом обучении. - М.: Педагогика, 1990 г.
5. Шевырева Т.В., Соломина Е.Н. Методики обучения в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Естествознание: Учебно-методическое пособие / - М.:МПГУ, 2014. - 100 с
6. Обучение естествознанию в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Хрестоматия: Учебное пособие / Составитель О.В. Шелкунова. – Иркутск: ВСГАО, 2012 – 348с. (6 эк.)
7. Шевырёва Т.В. Методические рекомендации по использованию практических методов при обучению естествознанию в специальных школах VIII вида.//ж. Воспитание и обучение детей с нарушениями развития.2003.№3.
8. Шелкунова О.В. Преподавание естествознания в специальной (коррекционной) школе 8 вида: учебное пособие. / О.В. Шелкунова – Иркутск: ВСГАО, 2012. – 265 с.
9. Худенко Е.Д. Наглядно -практические и другие методы обучения естествознания во вспомогательной школе.//ж. Дефектология. 1993.№1.
10. Худенко Е.Д. Наглядные методы на уроке естествознания во вспомогательной школе.//ж. Дефектология. 1990.№1
11. Худенко Е.Д. Использование словесных методов обучения на уроках естествознания во вспомогательной школе//ж. Дефектология. 1989.М.

Все учебные занятия проводятся в специально оборудованном кабинете естествознания.

Для эффективности процесса используются различные **средства обучения:**

- Измерительные приборы.
- Различная химическая посуда.
- Образцы полезных ископаемых.
- Образцы различных почв.
- Скелеты животных и человека.
- Модели органов.
- Гербарии.
- Чучела.

Технические средства обучения:

- Аудиомагнитофон
- Компьютер
- Мультимедийная система.

9. Календарно — тематическое планирование
7 класс

№ п/п	Название раздела, тема урока	Кол-во часов	Дата	
			по плану	по факту
I четверть – 16 часов				
1.	Введение. Многообразие живой природы.	1		
2.	Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.	1		
3.	Общее знакомство с цветковыми растениями. Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.	1		
4.	Подземные и наземные органы цветкового растения. Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка).	1		
5.	Контрольное тестирование.	1		
6.	Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.	1		
7.	Строение семени (на примерах фасоли, пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян.	1		
8.	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.	1		
9.	Корни и корневые системы. Разнообразие корней.	1		
10.	Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски.	1		
11.	Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень). Самостоятельная работа.	1		
12.	Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные.	1		
13.	Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету.	1		
14.	Испарение воды листьями, значение этого явления.	1		
15.	Дыхание растений.	1		
16.	Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения.	1		
II четверть – 15 часов				
17.	Стебель. Строение стебля. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Значение стебля в жизни растения.	1		
18.	Разнообразие стеблей.	1		
19.	Растения. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растение – целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).	1		
20.	Многообразие бесцветковых растений. Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении.	1		

	Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.			
21.	Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.	1		
22.	Голосеменные. Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.	1		
23.	Охрана растительного мира.	1		
24.	Многообразие цветковых растений (покрытосеменных). Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).	1		
25.	Деление цветковых растений на однодольные и двудольные. Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).	1		
26.	Однодольные растения. Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия).	1		
27.	Пшеница, рожь, ячмень.	1		
28.	Овес, кукуруза.	1		
29.	Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Самостоятельная работа.	1		
30.	Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).	1		
31.	Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).	1		
III четверть – 18 часов				
32.	Практическая работа «Перевалка и пересадка комнатных растений».	1		
33.	Овощные лилейные. Лук, Чеснок – многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.	1		
34.	Практическая работа «Строение луковицы».	1		
35.	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	1		
36.	Двудольные растения. Пасленовые. Общие признаки пасленовых.	1		
37.	Дикорастущие пасленовые. Паслен.	1		
38.	Овощные и технические пасленовые. Картофель.	1		
39.	Практическая работа «Строение клубня картофеля».	1		
40.	Овощные пасленовые. Томат-помидор.	1		
41.	Овощные пасленовые. Баклажан. Перец.	1		
42.	Цветочно-декоративные пасленовые. Петуния, душистый табак.	1		
43.	Бобовые. Общие признаки бобовых.	1		
44.	Пищевые бобовые растения: бобы, горох.	1		
45.	Южные бобовые культуры: фасоль, соя.	1		
46.	Кормовые бобовые растения: клевер, люпин.	1		
47.	Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник – растение группы розоцветных.	1		
48.	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня.	1		

	Биологические особенности растений сада. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование.			
49.	Плодово-ягодные розоцветные. Груша. Биологические особенности растений сада. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование.	1		
IV четверть – 16часов				
50.	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня. Биологические особенности растений сада. Особенности размножения. Созревание ягод, их уборка и использование.	1		
51.	Плодово-ягодные розоцветные. Малина. Особенности размножения. Созревание ягод, их уборка и использование.	1		
52.	Плодово-ягодные розоцветные. Садовая земляника. Особенности размножения. Созревание ягод, их уборка и использование.	1		
53.	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры. Биологические особенности растений сада. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование.	1		
54.	Сложноцветные. Особенности внешнего строения сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения: подсолнечник. Агротехника выращивания подсолнечника.	1		
55.	Ноготки, бархатцы - однолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1		
56.	Маргаритка – двулетнее растение. Георгин – многолетнее растение. Использование сложноцветных человеком.	1		
57.	Практическая работа «Выращивание рассады». Обобщающий урок на тему «Растения – живой организм». Самостоятельная работа.	1		
58.	Итоговое контрольное тестирование по курсу «Растения, грибы и бактерии».	1		
59.	Экскурсия «Весенняя работа в саду».	1		
60.	Бактерии. Общее понятие. Значение бактерий в природе и жизни человека.	1		
61.	Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.	1		
62.	Правила сбора и обработка съедобных грибов. Самостоятельная работа.	1		
63.	Уборка прошлогодней листвы. Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.	1		
64.	Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке. Самостоятельная работа.	1		
65.	Обобщающий урок по курсу «Растения, грибы и бактерии».	1		
	Итого за год:	**65ч.**		