



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ДЖАНКОЯ  
Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования  
города Джанкоя Республики Крым  
«Центр научно-технического творчества»**

**ПРИНЯТО**  
педагогическим советом  
МОУ ДОД ЦНТТ  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
протокол № \_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МОУ ДОД ЦНТТ  
\_\_\_\_\_ Е. В. Атаманенко  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
приказ № \_\_\_\_

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Занимательная ботаника»**

Направленность: естественнонаучная  
Срок реализации программы: 1 год  
Вид программы: модифицированная  
Уровень программы: стартовый  
Возраст обучающихся: 9-12 лет  
Составитель: Беспалая Эльвира Александровна  
Должность: педагог дополнительного образования

г. Джанкой,  
2024 г.

## Содержание

|                                                                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Раздел №1 Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы</b>                                                        | <b>3</b>  |
| 1.1. Пояснительная записка                                                                                                                                           | 3         |
| 1.2. Цель и задачи программы                                                                                                                                         | 10        |
| 1.3. Воспитательный потенциал программы                                                                                                                              | 12        |
| 1.4. Содержание программы                                                                                                                                            | 13        |
| 1.5. Планируемые результаты                                                                                                                                          | 18        |
| <b>Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, включающий формы аттестации</b> | <b>23</b> |
| 2.1. Календарный учебный график                                                                                                                                      | 23        |
| 2.2. Условия реализации программы                                                                                                                                    | 24        |
| 2.3. Формы аттестации                                                                                                                                                | 28        |
| 2.4. Список литературы                                                                                                                                               | 31        |
| <b>Раздел №3. Приложения</b>                                                                                                                                         | <b>32</b> |
| 3.1. Оценочные материалы (Приложение 1)                                                                                                                              | 32        |
| 3.2. Методические материалы (Приложение 2)                                                                                                                           | 41        |
| 3.3. Календарно-тематическое планирование (Приложение 3)                                                                                                             | 53        |
| 3.4. Лист корректировки (Приложение 4)                                                                                                                               | 59        |
| 3.5. План воспитательной работы (Приложение 5)                                                                                                                       | 66        |

## **Раздел № 1 Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа разработана на основе авторской программы «Юный овощевод» (Маслова Л. В.), и программ «Растениеводство» (Кузнецова Е. П.) и «Юные ботаники» (Г.Ф. Бидюкова, К.Н. Благодослов, Т.А. Вершинина), имеет модификации и дополнения, исходя из требований учреждения дополнительного образования, на базе которого она используется.

Программа разработана с учётом следующих документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);

- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (в действующей редакции);

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;

- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);

- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;
- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;
- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;
- Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;

– Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;

– Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023 г. № 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;

– Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

– Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно технологического и культурного развития страны»;

– Устав Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей города Джанкоя, Республики Крым, «Центр научно-технического творчества»

– ПОЛОЖЕНИЕ о порядке разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, реализуемых в Муниципальном образовательном учреждении дополнительного образования детей города Джанкоя Республики Крым «Центр научно-технического творчества» от 30.08.2024 г.

– **Направленность Программы:** естественнонаучная. Данная программа ориентирована на получение детьми знаний основ биологической науки, и осуществляется на основе развития обобщения биологических понятий прикладного характера, усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий обеспечивающих формирование эколого-биологического мышления и подготовку учащихся к практической деятельности по изучению и сбережению природы своего края, своей местности.

**Актуальность.** Одним из противоречий современной эпохи, затрагивающим самые основы существования цивилизации, является все углубляющееся противоречие между обществом и природой. В связи с этим чрезвычайно ответственное значение приобретает целенаправленная работа сотрудников дополнительного образования по формированию у подрастающего поколения экологической культуры.

Экологическое воспитание детей - новое направление педагогики, сменившее, традиционное представление в программах ознакомления детей с природой. При этом элементы экологических знаний постоянно присутствуют на каждом занятии, они не обособлены, но дают в полной мере формирование у детей экологического сознания.

В отличие от сельских учреждений дополнительного образования в городских учреждениях дополнительного образования нет условий для изучения основ сельского хозяйства, хотя социальная потребность общества в этих знаниях существует, т.к. почти в каждой семье есть земельный участок. А даже если и нет земельного участка, некоторые сельскохозяйственные культуры в небольшом количестве можно вырастить и в квартире.

Программа «Занимательная ботаника» позволяет в большей степени учесть индивидуальные особенности детей, их интерес к ботанике, растениеводству, цветоводству и овощеводству. Много издано книг по цветоводству и овощеводству, но они не адаптированы к пониманию их школьниками 8-14 лет. Программа «Занимательная ботаника» с основами «Цветоводства» и «Овощеводства» актуальна, т.к. создает условия для приобретения новых знаний и умений не только в области ботаники, но и в овощеводстве, немного в цветоводстве, а так же повышает их профессиональную ориентацию.

Программа «Занимательная ботаника» существенно дополняет школьный курс биологии о культурных растениях. Знания кружковцев не только расширяются, но и значительно углубляются, детализируются, приобретают выраженную экологическую направленность.

**Новизна** программы «Занимательная ботаника» заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной и состоит в гармоничном соединении программ «Юный ботаник», «Растениеводство» и «Юный овощевод» в единую программу.

Это дает возможность для более глубокого изучения растений, необходимых человеку, практического использования новейших технологий размножения и выращивания овощных растений, познакомиться с современными научными открытиями и достижениями в области овощеводства, привить интерес и любовь к природе и сельскому хозяйству, установить более тесные связи между познанием природы и социальной жизни.

**Отличительной особенностью** программы «Занимательная ботаника» является связь биологии с сельским хозяйством, которая даёт цельное представление о растительном мире, тесно связанном с трудовой деятельностью человека в сельском хозяйстве. Так же особенность программы «Занимательная ботаника» заключается в формах и методах подачи материала и овладении воспитанниками методикой опытно-исследовательской деятельности, коллективно-творческими делами.

**Педагогическая целесообразность** - педагогические приемы, формы и методы обучения, определенные педагогом, направлены на формирование у обучающегося чувства ответственности в исполнении своей индивидуальной функции в коллективном процессе (команда), с одной стороны, и формировании самодостаточного проявления всего своего потенциала при выполнении индивидуальных заданий

### **Адресат Программы**

Адресат Программы – обучающиеся от 9 до 12 лет. В группу принимаются все желающие, достигшие указанного возраста. Основание для зачисления: заявление одного из родителей (законных представителей), согласие на обработку персональных данных.

**Младший школьный возраст** – это возраст, когда ребёнок проходит первый этап школьного образования, в настоящее время в нашей стране он охватывает период с 7 до 10 лет. Главной чертой этого возрастного периода является смена ведущей деятельности, переход от игры к систематическому, социально организованному учению. Смена ведущей деятельности – не одномоментный переход, а процесс, занимающий у разных детей различное время. Поэтому на протяжении всего младшего школьного возраста игровая деятельность во всех её разновидностях продолжает оставаться важной для психического развития. Эмоционально младший школьник впечатлителен и отзывчив, но более уравновешен, чем дошкольник. Он уже может в достаточной степени управлять проявлениями своих чувств, различать ситуации, в которых их необходимо сдерживать.

В этом возрасте ребёнок приобретает опыт коллективной жизни, для него существенно возрастает значимость межличностных и деловых отношений. Особое место в жизни ученика начальной школы занимает педагог, тренер. В этом возрасте он для ребёнка - образец действий, суждений и оценок. От него

решающим образом зависит и принятие позиции обучающегося, и мотивация учебной деятельности, и самооценка ребёнка.

**Средний школьный возраст** – это возраст, с 11 до 14 лет, не является еще окончательно оформившимся. Имеет место очевидный «зазор» между младшими школьниками, усердно постигающими основы знаний, и старшеклассниками, входящими в избранную профессию. Этому возрасту свойственно субъективное переживание, чувство взрослости: потребность равноправия, уважения и самостоятельности, требование серьезного, доверительного отношения со стороны взрослых. Очень важно, что в круг значимых людей для среднего школьного возраста входят преимущественно его сверстники, самоопределяющиеся и рискующие вместе с ним.

### **Уровень и направленность программы, объём и сроки её реализации**

Программа «Занимательная ботаника» естественнонаучной и учебно-познавательной направленности с практической, проектной и творческой ориентацией рассчитана на детей младшего и среднего школьного возраста (9-12 лет). То есть для обучающихся 3-5 классов. **Плановое количество учеников в группе — 10-15 человек**

**Уровень программы** - стартовый

**Объём программы** составляет 72 часа.

**Срок реализации** программы – 1 год

**Начало учебного года** – 15 сентября

**Конец учебного года** – по окончании реализации учебного плана в полном объёме

**Продолжительность учебного года** – 36 недель

**Форма обучения** – очная, программа реализуется на русском языке

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Зачислении детей в объединение производится через электронную систему АИС «Навигатор ДО РК» на основании Приказа Министерства образования, науки и молодежи №1204 от 16.07.2021г. Об автоматизированной информационной системе Республики Крым «Навигатор дополнительного образования детей Республики Крым», с последующим предоставлением заявления родителем (законным представителем) или самим ребенком, достигшим 14-ти лет, и согласия на обработку персональных данных в письменном виде.

Занятия проводятся в разновозрастных группах постоянного состава.

В некоторых случаях в группу могут быть зачислены как более младшие школьники, так и дети более старшего возраста (при наличии интереса к данному курсу и после собеседования с преподавателем). Набор детей разного возраста не мешает усвоению материала программы, т.к.

- большую часть материала данного курса обучающиеся осваивают на практике



- используется дифференцированный подход к школьникам разного возраста (например, даются задания разной сложности)
- допускается помощь старших младшим, консультирование и т. д.

Таким образом, в группах могут быть учащиеся одного возраста (одновозрастные), так и разных возрастных категорий (разновозрастные). Занятия в основном групповые, но при необходимости могут быть и индивидуальными. Виды занятий определяются содержанием программы (викторина, творческие работы, практическое и теоретическое занятие и пр.).

Руководитель дополнительного образования может вносить изменения и дополнения в содержание программы, планируя работу с учетом интересов кружковцев, а также материально-технической базы. При необходимости проводить занятия индивидуальные и по звеньям. Распределение по темам – ориентировочное. Педагог сам может определить, сколько часов необходимо для изучения той или иной темы и вносить изменения в планы, опираясь на собственный опыт и имея в виду подготовленность обучающихся и условия работы данной группы.

**Режим занятий** - занятия в группах проводятся 1 (один) раз в неделю по 2 (два) часа (1 академический час – 45 минут). Перерыв между занятиями 10 минут.

| Уровень освоения<br>Год обучения   | Количество<br>рабочих<br>недель | Количество в неделю |                                                |       | Количество<br>в год |       |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|-------|---------------------|-------|
|                                    |                                 | Дней                | Число и<br>продолжительность<br>занятий в день | Часов | Занятий             | Часов |
| Ознакомительный<br>уровень<br>1год | 36                              | 1                   | 2 по 45 мин                                    | 2     | 36                  | 72    |

### **Режим работы в каникулярное время**

Занятия в объединениях проводятся по утвержденному расписанию, составленному на период каникул, в форме учебных занятий, экскурсий, тематических мероприятий для обучающихся МОУ ДОД ЦНТТ, соревнований, работы сборных творческих групп и др. Во время летних каникул возможно уменьшение числа детей и допускается переменный состав.

### **Организация воспитательной работы**

Воспитательные мероприятия проводятся педагогами не реже одного раза в месяц, продолжительностью до 40 минут. Воспитательные мероприятия не включаются в расписание учебных занятий.

Родительские собрания проводятся в учебных объединениях не менее 2 раз в год.

**Программа «Занимательная ботаника» состоит из 4-х автономных модулей:**

модуль 1. «Многообразие растительного мира» ( 14 часов);

модуль 2. «Особенности морфологического строения растительного организма» (20 часов);

модуль 3. «Комнатное овощеводство» (18 часов);

модуль 4. «Вегетативное размножение садовых и диких культур» (16 часов).

Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных целей и задач.

При обучении ботаники с основами сельского хозяйства, вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности.

Программа «Занимательная ботаника» предполагает освоение материала на стартовом уровне. **Стартовый уровень** предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы, участие в простейших биологических конкурсах и выполнение простых практических работ. Обучающиеся познакомятся с местной флорой Крыма, группами сельскохозяйственных культур, научатся определять виды в природе по морфологическим признакам, познакомятся с особенностями вегетативного размножения растений, научатся выращивать растения разными методами и оформлять проекты.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Общей целью** программы «Занимательная ботаника» является углубление, расширение и систематизация знаний учащихся в области ботаники и овощеводства, развитие у них биологического мышления, интереса и устойчивой мотивации к изучению растительного мира, подготовка к участию в конкурсах и акциях по биологии и экологии.

Так как программа «Занимательная ботаника» является модульной и состоит из 4-х автономных модулей, то у каждого модуля есть своя цель и свои задачи.

### **Модуль 1. Многообразие растительного мира**

**Цель:** освоение знаний о строении и жизнедеятельности растений, их многообразии.

**Задачи: Образовательные:**

1. Познакомить с цветковыми растениями как наиболее многочисленным отделом; познакомить с комнатными растениями и многообразием растительного мира в целом;

**Развивающие:**

1. Расширить кругозор, развивать познавательную активность и мотивацию обучающихся к изучению предмета;

2. Развивать практические умения и навыки работы гербарным материалом;

3. Развивать навыки самостоятельной работы с книгой;
4. Развивать умения определять и различать редкие, лекарственные, сорные и ядовитые растения.

Воспитательные:

1. Воспитать бережные отношения к природе;

## **Модуль 2. Особенности морфологического строения растительного организма**

**Цель:** формирование основ ботанических знаний и навыков морфологической характеристики растений, развитие практических умений и навыков при проведении лабораторных опытов и выполнении работ.

**Задачи: Образовательные:**

1. Познакомить с вегетативными и генеративными органами растений, особенностями их внешнего строения.
2. Расширить и углубить школьные знания биологии, приобретение системы новых знаний по данному предмету.

Развивающие:

1. Развивать навыки самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей обучающихся при выполнении практических работ.
2. Развивать навыки работы с микроскопом, приготовления временных микропрепаратов.

Воспитательные:

1. Воспитать трудолюбие, внимательность, аккуратность при выполнении работ.

## **Модуль 3. Комнатное овощеводство**

**Цель:** удовлетворить интерес детей к миру сельскохозяйственных растений, привить любовь к природе, к сельскому хозяйству, выработать сознательное и бережное отношение к природе, воспитать самостоятельную, творчески мыслящую личность.

**Задачи: Образовательные:** обеспечить усвоение детьми основных положений сельскохозяйственной науки о строении, жизнедеятельности растений, об их индивидуальном и историческом развитии; добиваться понимания практического значения агрономических знаний, как научной основы сельскохозяйственного производства, природоохранной деятельности; помочь школе расширить и углубить знания ученика по биологии, естествознанию и экологии; формировать знания в области овощеводства (о истории развития овощеводства, о семенах и плодах основных овощных культур, о значимости в питании каждого овоща) и ориентировать воспитанников на сельскохозяйственные профессии;

Развивающие: формировать умение по выращиванию растений, проведению опытов с растениями, охране природы; развивать логическое мышление и самостоятельность ребенка; развивать активность и самостоятельность в труде; формировать творческие, исследовательские и проектные способности. Формировать умение собирать семена овощных растений; Формировать умение

выращивать рассаду овощных культур; Формировать умение сеять, сажать овощные растения, поливать, рыхлить, подкармливать;

Воспитательные: воспитывать бережное отношение к посадкам сельскохозяйственных культур; воспитывать потребность в труде и уважение к людям труда; воспитывать культуру проводимых сельскохозяйственных мероприятий.

#### **Модуль 4. Вегетативное размножение садовых и диких культур**

**Цель:** получение дополнительного образования в области разведения основных видов садовых и дикорастущих растений.

**Задачи:** Образовательные:

Формировать знание о разнообразии садовых и диких культур растений, их биологических особенностях, способах размножения; формировать знание о самых распространённых садовых и диких культурах, особенностях ухода за ними.

Развивающие:

Формировать умение собирать зрелые семена цветочных и древесно-кустарниковых культур;

формировать умение черенковать травянистые растения; формировать умение подготовить земельную смесь для комнатных растений, для черенка, для посева;

формировать умение поливать, рыхлить, подкармливать посаженные черенки; формировать умение поливать, рыхлить, подкармливать, обрезать комнатные растения;

формировать умение сеять мелкие и крупные цветочные семена и семена диких культур; формировать умение проводить опыты с цветочными и древесно-кустарниковыми растениями;

Воспитательные:

воспитывать любовь к цветам и древесно-кустарниковой растительности; воспитывать трудолюбие, аккуратность, наблюдательность, самостоятельность, чувство долга и патриотизма, уважения к своему и чужому труду.

### **1.3. Воспитательный потенциал программы**

Воспитательная работа объединений естественнонаучной направленности осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) Гражданско-патриотическое.
- 2) Нравственное и духовное воспитание.
- 3) Воспитание положительного отношения к труду и творчеству.
- 4) Интеллектуальное воспитание.
- 5) Здоровье сберегающее воспитание.
- 6) Социокультурное и медиакультурное воспитание.
- 7) Правовое воспитание и культура безопасности.
- 8) Воспитание семейных ценностей.
- 9) Формирование коммуникативной культуры.

#### 10) Экологическое воспитание.

**Цель:** создание благоприятной среды для повышения личностного роста учащихся, их развития и самореализации.

**Задачи:**

- формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание учащихся;
- развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся;
- создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья учащихся.

**Ожидаемые результаты:**

- вовлечение большого числа учащихся в досуговую деятельность и повышение уровня сплоченности коллектива;
- улучшение психического и физического здоровья учащихся;
- сокращение детского и подросткового травматизма;
- развитие разносторонних интересов и увлечений детей.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение интерес к творческим занятиям и уровня личностных достижений учащихся (победы в конкурсах), привлечение родителей к активному участию в работе объединения.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы, учащиеся привлекаются к участию (подготовке, проведению) в мероприятиях города, учреждения, объединения: благотворительных акциях, творческих концертах, выставках, мастер-классах, лекциях, беседах и т.д.; в конкурсных программах различного уровня.

**Формы проведения воспитательных мероприятий:** беседа, игра, викторина, интеллектуальный аукцион, «Брейн-ринг», видеоэкскурсия, защита проекта, лекция-рассуждение, ролевые игры, мастер-класс, обучающие занятия (например, по правилам дорожного движения, по гражданской обороне и др.).

**Воспитательные мероприятия по количеству участников** - групповые.

**Воспитательные мероприятия по содержанию воспитания:** социальные, интеллектуальные, художественные, здоровьесберегающие, трудовые, социально-педагогической поддержки, досуговые.

**Методы воспитательного воздействия:** словесные, практические и др.

План воспитательной работы содержится в Приложении № 5.

### 1.4. Содержание программы

#### Учебный план программы «Занимательная ботаника»

| №<br>п/<br>п | Наименование модуля                                           | Всего<br>часов | Учебные часы          |                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|
|              |                                                               |                | теоретич<br>. занятия | практич.<br>занятия |
| 1.           | Вводное занятие                                               | 2              | 2                     | -                   |
| 2.           | Многообразие растительного мира                               | 14             | 10                    | 4                   |
| 3.           | Особенности морфологического строения растительного организма | 20             | 6                     | 14                  |
| 4.           | Комнатное овощеводство                                        | 18             | 6                     | 12                  |

|    |                                                  |    |    |    |
|----|--------------------------------------------------|----|----|----|
| 5. | Вегетативное размножение садовых и диких культур | 16 | 6  | 10 |
| 6. | Заключительное занятие                           | 2  | 2  |    |
|    | <b>ВСЕГО:</b>                                    | 72 | 32 | 40 |

**Модуль 1. Многообразие растительного мира**  
**Учебный план модуля «Многообразие растительного мира»**

| №  | Наименование раздела, темы                                                                                                                         | Всего часов | Учебные часы |          | Форма аттестации/контроля |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|---------------------------|
|    |                                                                                                                                                    |             | Теория       | Практика |                           |
| 1. | Ботаника – наука о растениях. Общие сведения о многообразии растений. Морские огороды. Растения – долгожители . Нулевой срез                       | 2           | 2            |          | Нулевой срез              |
| 2. | Голосеменные растения: роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие. П.р. Изучение голосеменных по гербариям и плакатам         | 2           | 1            | 1        |                           |
| 3. | Отдел Покрытосеменные. роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие. П.р. Изучение покрытосеменных по гербариям и плакатам      | 2           | 1            | 1        |                           |
| 4. | Растения-хищники и растения – паразиты                                                                                                             | 2           | 2            |          |                           |
| 5. | Разнообразие комнатных растений. Виды ухода за комнатными растениями и сроки их проведения в связи с биологическими особенностями и временем года. | 2           | 2            |          |                           |
| 6. | Полив, опрыскивание, обмылка листьев, рыхление почвы в горшках: удаление пожелтевших листьев. Проведение работ по пересадке растений.              | 2           |              | 2        |                           |
| 7. | Текущий контроль                                                                                                                                   | 2           | 2            |          | Контроль модуля           |
|    | <b>Всего:</b>                                                                                                                                      | 14          | 10           | 4        |                           |

**Модуль 2. Особенности морфологического строения растительного организма**  
**Учебный план модуля**

**«Особенности морфологического строения растительного организма»**

| №  | Наименование раздела, темы                                                                                                                  | Всего часов | Учебные часы |          | Форма аттестации/контроля |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|---------------------------|
|    |                                                                                                                                             |             | Теория       | Практика |                           |
| 1. | Внешнее строение листа: жилкование, расположение, форма и край листовой пластинки. Простые и сложные листья. Оформление гербария из листьев | 2           |              | 2        |                           |

|    |                                                                                                                                                          |    |   |    |                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-----------------|
| 2. | Значение листьев в жизни растений. Видоизменения листьев (усик, колючка, мясистые листья, лист насекомоядных растений). Зарисовка листовых видоизменений | 2  | 2 |    |                 |
| 3. | Древесина деревьев. Разнообразие стебля травянистых растений по форме и месторасположению в пространстве. Дидактическая игра «Узнай дерево по древесине» | 2  |   | 2  |                 |
| 4. | Видоизменения побега. Проращивание луковички лука в разных условиях: Посадка лука на перо.                                                               | 2  |   | 2  |                 |
| 5. | Строение и типы соцветий. Значение соцветий в жизни растений. Создание объёмных моделей изученных соцветий» из картона, проволоки и пластилина.          | 2  | 2 |    |                 |
| 6. | Строение цветка. Опыление растений. Рассмотрение фиксированных препаратов «Разнообразие пыльцы»                                                          | 2  |   | 2  |                 |
| 7. | Разнообразие плодов и семян. Роль семян в жизни растений. Изучение (создание) коллекций                                                                  | 2  |   | 2  |                 |
| 8. | Строение плода и семени. Расселение новой жизни. Проект творческий «Способы распространения семян»                                                       | 2  |   | 2  |                 |
| 9. | Еда под микроскопом рассмотрение постоянных препаратов растений и изготовление временных.                                                                | 2  |   | 2  |                 |
| 10 | Текущий контроль                                                                                                                                         | 2  | 2 |    | Контроль модуля |
|    | <b>Всего:</b>                                                                                                                                            | 20 | 6 | 14 |                 |

### Модуль 3. Комнатное овощеводство

#### Учебный план модуля «Комнатное овощеводство»

| №  | Наименование раздела, темы                                                                                                                   | Всего часов | Учебные часы |          | Форма аттестации/контроля |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|---------------------------|
|    |                                                                                                                                              |             | Теория       | Практика |                           |
| 1. | Знакомство с разнообразием овощных культур. Значение овощей для человека. (Пищевое значение и видовой состав овощей. Группы овощных культур) | 2           | 2            |          |                           |
| 2. | Знакомство с семенами сельскохозяйственных культур<br>Зарисовка овощных культур и их семян                                                   | 2           |              | 2        |                           |
| 3. | Составление каталога овощных культур.                                                                                                        | 2           |              | 2        |                           |
| 4. | Способы выращивания овощных культур: рассадный и безрассадны<br>Закладка опыта «Выращивание огурцов и помидоров в комнатных условиях»        | 2           |              | 2        |                           |

|    |                                                                                     |    |   |    |                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-----------------|
|    | Наблюдение за ростом и развитием                                                    |    |   |    |                 |
| 5. | Конкурс: «Овощи и фрукты - полезные продукты».                                      | 2  |   | 2  |                 |
| 6. | Особенности проращивания семян сельскохозяйственных и диких культур. Закладка опыта | 2  |   | 2  |                 |
| 7. | Памятники овощам и фруктам                                                          | 2  | 2 |    |                 |
| 8. | Уход за рассадой. Оформление результатов                                            | 2  |   | 2  |                 |
| 9. | Текущий контроль                                                                    | 2  | 2 |    | Контроль модуля |
|    | <b>Всего:</b>                                                                       | 18 | 6 | 12 |                 |

**Модуль 4. Вегетативное размножение садовых и диких культур**  
**Учебный план модуля «Вегетативное размножение садовых и диких культур»**

| №  | Наименование раздела, темы                                                                 | Всего часов | Учебные часы |          | Форма аттестации/контроля |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|---------------------------|
|    |                                                                                            |             | Теория       | Практика |                           |
| 1. | Понятие о черенковании. Виды черенкования - стеблевое, корневое и корневищное, листовое.   | 2           | 2            |          |                           |
| 2. | Развитие розы (винограда) из черенка (закладка опыта). Условия, необходимые для укоренения | 2           |              | 2        |                           |
| 3. | Различные методики размножения черенками культурных и диких растений                       | 2           | 2            |          |                           |
| 4. | Закладка опыта из принесённых черенков                                                     | 2           |              | 2        |                           |
| 5. | Изготовление наглядных пособий по размножению садовых и диких культур черенками.           | 2           |              | 2        |                           |
| 6. | Наблюдения за развитием черенков. Оформление опыта                                         | 2           |              | 2        |                           |
| 7. | Оформление творческого стенда Мир цветов                                                   | 2           |              | 2        |                           |
| 8. | Текущий контроль                                                                           | 2           | 2            | -        | Контроль модуля           |
|    | <b>Всего:</b>                                                                              | 16          | 6            | 10       |                           |
| 1. | Итоговое занятие. Итоговая аттестация                                                      | 2           | 2            | -        | Итоговая аттестация       |
|    | <b>Всего:</b>                                                                              | 18          | 8            | 10       |                           |

**Содержание программы «Занимательная ботаника»**

**1. Вводное занятие (2 часа)**

**Теория (2 часа)** Цели и задачи объединения. Знакомство с планом работы и массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать члены кружка. Проведение инструктажа по технике безопасности.

**Форма аттестации/контроля:** нулевой срез



## **2. Модуль 1. Многообразие растительного мира (14 часов)**

**Теория (10 часов)** Ботаника – наука о растениях. Общие сведения о многообразии растений. Морские огороды. Растения – долгожители. Голосеменные растения: роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие. Отдел Покрытосеменные. роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие. Растения-хищники и растения – паразиты. Разнообразие комнатных растений. Виды ухода за комнатными растениями и сроки их проведения в связи с биологическими особенностями и временем года. Промежуточная аттестация (контроль модуля)

**Практика (4 часа)** Изучение голосеменных по гербариям и плакатам. Изучение покрытосеменных по гербариям и плакатам. Полив, опрыскивание, обмывка листьев, рыхление почвы в горшках: удаление пожелтевших листьев. Проведение работ по пересадке растений.

**Форма аттестации/контроля:** контроль модуля

## **3. Модуль 2. Особенности морфологического строения растительного организма (20 часов)**

**Теория (6 часов )** Значение листьев в жизни растений. Видоизменения листьев (усик, колючка, мясистые листья, лист насекомоядных растений). Зарисовка листовых видоизменений. Строение и типы соцветий. Значение соцветий в жизни растений. Создание объёмных моделей изученных соцветий» из картона, проволоки и пластилина. Промежуточная аттестация. (контроль модуля)

**Практика (14 часов)** Внешнее строение листа: жилкование листорасположения, форма и край листовой пластинки. Простые и сложные листья. Оформление гербария из листьев. Древесина деревьев. Разнообразие стебля травянистых растений по форме и месторасположению в пространстве. Дидактическая игра «Узнай дерево по древесине».

Видоизменения побега. Проращивание луковицы лука в разных условиях. Посадка лука на перо. Строение цветка. Опыление растений. Рассмотрение фиксированных препаратов «Разнообразие пыльцы». Разнообразие плодов и семян. Роль семян в жизни растений. Изучение (создание) коллекций. Еда под микроскопом, рассмотрение постоянных препаратов растений и изготовление временных. Строение плода и семени. Расселение новой жизни. Проект творческий «Способы распространения семян»

**Форма аттестации/контроля:** контроль модуля

## **4. Модуль 3. Комнатное овощеводство (18 часов)**

**Теория (6 часов )** Знакомство с разнообразием овощных культур. Значение овощей для человека. (Пищевое значение и видовой состав овощей. Группы овощных культур). Памятники овощам и фруктам. Промежуточная аттестация.

**Практика (12 часов)** Способы выращивания овощных культур: рассадный и без рассадный. Закладка опыта «Выращивание огурцов и помидоров в комнатных условиях». Наблюдение за ростом и развитием. Конкурс: «Овощи и фрукты -

полезные продукты». Особенности проращивания семян сельскохозяйственных и диких культур. Закладка опыта. Уход за рассадой. Оформление результатов. Знакомство с семенами сельскохозяйственных культур. Зарисовка овощных культур и их семян. Составление каталога овощных культур.

**Форма аттестации/контроля:** контроль модуля

**5. Модуль 4. Вегетативное размножение садовых и диких культур (16 часов)**  
**Теория (6 часов)** Понятие о черенковании. Виды черенкования - стеблевое, корневое и корневищное, листовое. Различные методики размножения черенками культурных и диких растений. Промежуточная аттестация.(контроль модуля)

**Практика (10 часов)** Развитие розы (винограда) из черенка (закладка опыта). Условия, необходимые для укоренения. Закладка опыта из принесённых черенков. Наблюдения за развитием черенков. Оформление опыта. Изготовление наглядных пособий по размножению садовых и диких культур черенками. Оформление творческого стенда Мир цветов.

**Форма аттестации/контроля:** контроль модуля

**6. Заключительное занятие 2 часа**

**Теория (2 часа)** Итоговый контроль (опрос, беседа, тестирование). Выставки творческих работ, проектов, гербариев, коллекций кружковцев.

**Форма аттестации/контроля:** Итоговая аттестация

### 1.5. Планируемые результаты

**Прогнозируемый результат** К концу обучения обучающиеся должны владеть начальными знаниями из области ботаники, овощеводства и растениеводства, рядом биологических понятий, начальными навыками практической, исследовательской (проектной) и природоохранной деятельности.

В результате изучения программы обучающиеся должны **ЗНАТЬ:**

1. Понятие ботаники как науки о растениях;
2. Какое значение в жизни человека и в природе имеют растения;
3. Строение растительных клеток, их различия и сходства;
4. Строение вегетативных и генеративных органов растения, их анатомию и морфологию (внешнее строение);
5. Видовое разнообразие растений, плодов и семян;
6. Особенности размножения растений;
7. Виды ухода за комнатными растениями;
8. Основные понятия и термины овощеводства.
9. Приемы выращивания овощных культур.
10. Правила техники безопасности при работе с сельхозинвентарем.
11. Биологические особенности основных овощных культур;
12. Приемы ухода за основными овощными культурами;
13. Технологию выращивания рассады овощных растений.
14. Способы и методы подготовки семян к посеву.
15. Способы размножения и ухода за плодовыми и ягодными растениями.

В результате изучения программы обучающиеся должны **УМЕТЬ:**

1. Использовать ботанические термины;
2. Работать с микроскопической техникой; делать временные микропрепараты;
3. Работать с постоянными микропрепаратами, биологическими коллекциями;
4. Ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
5. Проводить самостоятельный поиск биологической информации;
6. Работать с таблицами и схемами;
7. Создавать условия обитания опытных растений в кабинете, ухаживать за ними.
8. Овладевать методами биологической науки: наблюдение и описание биологических процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
9. Применять знания о физиологических процессах в практической деятельности (создание условий для роста растений в комнатных условиях).
10. Размножать растения разными способами (семенами, черенками, листьями и др.)
11. Выращивать рассаду сельскохозяйственных культур из семян
12. Оформлять натуральные наглядные пособия (гербарии, коллекции);
13. Оформлять результаты наблюдений в виде простейших рисунков, выводов;
14. Оформлять научные и творческие проекты;
15. Вести природоохранную, агитационную, проектную, творческую деятельность.
16. Уметь самостоятельно работать с книгами, схемами, таблицами, приборами и другими источниками знаний, находить в них главную идею и анализировать полученные данные;
17. Уметь выполнять и правильно оформлять рефераты, исследовательские и проектные работы, отчеты по проведённому опыту;
18. Выращивать основные культуры.
19. Пользоваться инвентарём.

### **Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

Требования к результатам освоения ознакомительной программы структурируются по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

**Основные личностные результаты обучения:**

1. Формирование ценностного отношения обучающихся к России, Крыму, их истории и культуре, населяющим их народам; к Земле, природе и биологическому (растительному) разнообразию жизни;
2. Формирование ответственного отношения к учению, науке и проектно-исследовательской деятельности;

3. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
4. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. Формирование личностных представлений о целостности природы;
6. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
7. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни и мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
8. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Метапредметные результаты** обучения состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. Это умение применять полученные знания в различных видах деятельности, в научных дисциплинах, проводить связи между различными фактами из разных областей, различной направленности.

У обучающихся будут сформированы **универсальные учебные действия**, а именно:

*Регулятивные УУД:*

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с педагогом совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей.

*Познавательные УУД:*

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить самостоятельный поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

#### *Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, планировать учебное сотрудничество с педагогом и сверстниками, уметь управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий. и т.д.).

Адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач: строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации,

Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

Проявлять инициативу и сотрудничество в поиске и сборе информации.

Формировать собственное мнение и позицию;

Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; в том числе в ситуации столкновения интересов.

**Предметными результатами** являются следующие умения:

1. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов (опытов) для изучения живых организмов;
2. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
3. Объяснение роли экологии и ботаники в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;
4. Овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов (опытов) и объяснение их результатов;
5. Интерес к познанию мира природы в первую очередь растительного мира;
6. Преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.



**Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, включающий формы аттестации**

**2.1. Календарный учебный график**

1 год обучения

| Мес<br>яц                          | сентябр<br>ь |              | октябрь |   |   |   |   | ноябрь          |   |    |    | декабрь |    |    |    | январь          |    |    | февраль |    |    |    | март |    |    |                 | апрель |    |    |    |    | май |                 |                 |    |    |
|------------------------------------|--------------|--------------|---------|---|---|---|---|-----------------|---|----|----|---------|----|----|----|-----------------|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|-----------------|--------|----|----|----|----|-----|-----------------|-----------------|----|----|
| Недели<br>обучения                 | 1            | 2            | 3       | 4 | 5 | 6 | 7 | 8               | 9 | 10 | 11 | 12      | 13 | 14 | 15 | 16              | 17 | 18 | 19      | 20 | 21 | 22 | 23   | 24 | 25 | 26              | 27     | 28 | 29 | 30 | 31 | 32  | 33              | 34              | 35 | 36 |
| Кол-во<br>часов<br>неделю (групп)  | 2            | 2            | 2       | 2 | 2 | 2 | 2 | 2               | 2 | 2  | 2  | 2       | 2  | 2  | 2  | 2               | 2  | 2  | 2       | 2  | 2  | 2  | 2    | 2  | 2  | 2               | 2      | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2               | 2               | 2  | 2  |
| Кол-во часов<br>в<br>месяц (групп) | 4            |              | 10      |   |   |   |   | 8               |   |    |    | 8       |    |    |    | 6               |    |    | 8       |    |    |    | 8    |    |    |                 | 10     |    |    |    |    | 8   |                 |                 |    | 2  |
| Аттестация/<br>формы контроля      |              | Нулевой срез |         |   |   |   |   | Контроль модуль |   |    |    |         |    |    |    | Контроль модуль |    |    |         |    |    |    |      |    |    | Контроль модуль |        |    |    |    |    |     | Контроль модуль | Итоговая аттест |    |    |

**Объём в 2024-2025 учебном году – 72 учебных часа**

## 2.2. Условия реализации программы

### 1. Материальное-техническое обеспечение

Осуществление учебного процесса требует наличия укомплектованного оборудования двух типов – лабораторного оборудования и технических средств обучения. В каждом из этих типов можно выделить две группы оборудования – общее и специальное.

**Общее лабораторное оборудование**, предоставляемое учебным заведением – это помещение классного типа (учебный кабинет) с партами, стульями, тумбой, шкафами (в том числе шкаф для коллекций и дидактических материалов), полками, стеллажами, электророзеткой, а также: вешалкой, мусорным ведром, и расходными материалами: скотч, бумага, мел.

**Специальное лабораторное оборудование:** экспонаты, коробки, предметные стекла, покровные стекла, пипетки, пинцеты анатомические, препаровальные иглы, микроскопы световые, цифровой USB-микроскоп, лупы лабораторные, гербарии растений, биологические коллекции (плоды, семена, распространение семян, овощи,) наборы микроскопических препаратов, кюветы;

**Расходные материалы:** марля, вата.

**Оборудование, материал, инструменты** Включает в себя макеты экологических систем (как искусственные, так и использованием натуральных объектов), гербарии, коллекции натуральных объектов, готовые работы обучающихся.

Инструменты и приспособления: секатор, ножницы, лотки и цветочные горшки для проведения проектных работ

### 2. Информационное обеспечение

Включает в себя дидактические карточки, раздаточный материал, интеллектуальные игры. Технические средства обучения общего назначения: удлинитель, компьютер, ноутбук, подключённый «Интернет». Интерактивный программно-аппаратный комплекс, который включает в себя проектор, мультимедийную доску, многофункциональный принтер.

При реализации программы используются следующие электронные образовательные ресурсы:

Официальный сайт ГБОУ ДО РК «ЭБЦ» <https://экобиоцентр-крым.рф> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

Навигатор дополнительного образования Республики Крым <https://xn--82-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

«Сферум» <https://sferum.ru/?p=start> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

Инфоурок <https://infourok.ru/> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

Мультиурок <https://multiurok.ru/bespalaya/files> (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

### 3. Кадровое обеспечение программы.

Разработка и реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная ботаника» осуществляется педагогом дополнительного образования, что закрепляется профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь



высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы. Желательно наличие дополнительных курсов профессиональной переподготовки «Педагог дополнительного образования».

#### **4. Методические материалы**

Основные занятия объединения в течение учебного года проводятся в учебном кабинете МОУ ДОД ЦНТТ. Для реализации данной программы используются наглядные, словесные, игровые и практические методы обучения. Возможно проведение мастер-классов, открытых занятий, воспитательных мероприятий.

Методическое обеспечение программы включает в себя: методическую литературу и методические разработки для обеспечения образовательного и воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование, планы-конспекты занятий, годовой план воспитательной работы, сценарии воспитательных мероприятий и бесед, положения конкурсов, дидактический материал, видеоматериал и т.д.). Методическое обеспечение является приложением к программе, а также является образцом для разработки учебно-воспитательного комплекса. Оригиналы хранятся у педагога дополнительного образования в накопительных папках и используются в образовательном процессе.

#### **5. Особенности организации образовательного процесса**

**Форма обучения** – очная, программа реализуется на русском языке

**Форма организации образовательного процесса:** групповая, индивидуально-групповая

**Педагогические технологии обучения:** групповое обучение, коллективное взаимообучение, дифференцированное обучение, проектная деятельность

##### **Формы обучения**

##### **1. Аудиторные:**

- тематические лекции, рассказы, беседы, консультации преподавателя;
- работа обучающихся с научной литературой и в ресурсах «Интернет»;
- проектная деятельность, агитационная работа обучающихся (тренинг);
- викторины, тесты, конкурсы, работа с дидактическими карточками;
- выставка творческих работ;
- практические занятия
- конкурсы творческих работ на уровне города, республики и далее;
- мастер-класс

##### **2. Внеаудиторные:**

- Открытые занятия, агитационная и пропагандистская деятельность, воспитательные

мероприятия, соревнования

### 3. Комплексные:

– индивидуальные и групповые творческие (проектные) работы обучающихся (наблюдения, макеты, стенды).

#### Методическое обеспечение программы «Занимательная ботаника»

| № п/п | Модуль программы                                              | Формы занятий                                       | Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса                                                                               | Дидактический материал                                                              | Техническое оснащение занятий                                                            | Формы подведения итогов                                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Вводное занятие                                               | -                                                   | Словесные (беседа)                                                                                                                        | -                                                                                   | -                                                                                        | Нулевой срез                                                                                       |
| 2     | Многообразие растительного мира                               | Лекция, беседа. Практическое,                       | Словесный (объяснение, беседа), наглядный, практический                                                                                   | Видеоматериалы, презентации, раздаточный материал                                   | Микроскоп, микропрепараты, коллекции плодов, растений, проектор, ноутбук учебные таблицы | Биологические рисунки, викторина, тест, беседа<br>Контроль модуля                                  |
| 3.    | Особенности морфологического строения растительного организма | Практика, проектная деятельность, лекция, беседа    | Словесный (объяснение, рассказ), наглядный (демонстрация объектов), практический (закладка опыта, работа с микроскопом, создание проекта) | Иллюстративный материал, карточки комбинированного типа, текстовые и иллюстративные | Компьютер, проектор, коллекции, наборы микропрепаратов, микроскопы, учебные таблицы      | Биологический рисунок, тест. Игра, закладка опыта проекты, работа с микроскопом<br>Контроль модуля |
| 4.    | Комнатное овощеводство                                        | Лекция, практическая, творческая и проектная работа | Словесный (объяснение, рассказ), наглядный (демонстрация объектов) практический (наблюдение, закладка опыта)                              | Иллюстративный материал, карточки-тесты, готовые творческие и проектные работы      | Плакаты, Компьютер, проектор, презентации, коллекции                                     | Тест, биологический рисунок, творческая работа, закладка опыта Контроль                            |
| 5.    | Вегетативное размножение садовых и диких культур              | Лекция, практическая, творческая и проектная работа | Словесный (объяснение, рассказ), наглядный (демонстрация объектов), практический (наблюдение, закладка опыта)                             | Разработки игр, иллюстративный материал                                             | Компьютер проектор, плакаты, презентации, биологические коллекции                        | Беседа, закладка опыта, творческие работы, тест<br>Контроль модуля                                 |
| 6.    | Заключительное занятие                                        | Выставка работ                                      | Словесный: беседа                                                                                                                         | -                                                                                   | -                                                                                        | Готовые работы обучающихся, Итоговая аттестация                                                    |

#### Формы организации и методы работы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Занимательная ботаника» предусматривает разнообразные формы занятий: практические, комбинированные, теоретические, познавательные игры, исследовательская (проектная) работа, творческая работа и зачетные занятия.

Учебное занятие, продолжительность которого два академических часа, может быть комбинированным, то есть теория + практика, полностью практическим или

полностью теоретическим. На практических или комбинированных занятиях учащиеся показывают свои умения и навыки работы. Знания переходят в умения, умения в навыки (если умеет, значит знает). Теоретические занятия могут быть в форме рассказа, диалога, беседы. Рассказ - повествовательное изложение материала по данной теме занятий. Эмоциональность, образность рассказа важна для восприятия детей. На занятиях часто используется рассказ с демонстрацией живых растений, предметов, биологических коллекций, фотографий, картинок, мультимедийных презентаций и видеоматериалов. Беседа - очень важный метод работы педагога на основе непосредственного общения с учащимися. Вопрос является основным элементом беседы. Важны параметры вопросов (открытость, закрытость). Открытые вопросы предоставляют учащемуся самому выстроить свой ответ. Закрытые вопросы содержат в себе формулировку ответа. Беседа используется обычно в начале изучения темы для определения объема знаний учащихся. Беседа в конце занятия имеет контрольную функцию.

Более сложная исследовательская (проектная) работа - проведение опыта. Чтобы успешно провести опыт, нужно составить методическую разработку с порядком исследования (проекта), с планом составления отчета о проведенной работе.

В образовательном процессе широко используются задания творческого характера, когда полученные знания, впечатления, умения используются в самостоятельной творческой деятельности, дающей оригинальный индивидуальный продукт. Например, поделки из природного материала, создание каталога, дидактического материала или информационных (биологических) рисунков, а так же оформление коллекции или 3-D стенда. Проекты учащихся обсуждаются на занятиях. Формой итогового контроля является конкурс творческих работ.

Даются такие индивидуальные задания как реферат, сообщение, проведение опыта, создание презентации, самостоятельная творческая работа (вырастить растение ), которые также направлены на развитие творческих способностей детей.

Углублению познавательного интереса к программе «Занимательная ботаника» способствует включение в учебное занятие познавательных игр и игровых заданий. Это способствует развитию внимания, памяти, воображения. На занятиях объединения используются биологические информационные игры, загадки о растениях, сказки, стихи и рассказы о растениях. Зачетные занятия - повторение, закрепление пройденного материала и контроль за полученными знаниями и умениями. К зачетным занятиям относится биологическая викторина, тесты, защита своего творческого проекта.

Данная образовательная программа позволяет развивать творческие способности детей через изобразительную деятельность, через поделки из природного материала, через участие в выставках, конкурсах, акциях. Программа способствует развитию самостоятельности ребенка через доклады, рефераты, исследовательскую и проектную работу.

Программа призвана развивать трудолюбие через общественно-полезный труд, через практическую работу а так же способствует развитию аккуратности, т.к. некоторые виды работ (посев семян, пересадка ростков (рассады) и др.) не выполнишь без развития аккуратности.

**Алгоритм учебного занятия** зависит от его формы.

**Дидактический материал:** научно-популярные видеофильмы, дидактические карточки и интеллектуальные игры, учебные таблицы по биологии, раздаточный материал

### 2.3. Формы аттестации

**Аттестация (промежуточная и итоговая)** проводится в формах, определенных учебным планом как составной частью программы. В программе предусматривается проверка текущих результатов – проведение мониторинга эффективности обучения обучающихся. Его цель - выявление ошибок и успехов в работе.

**Первичная диагностика (нулевой срез).** Проводится с целью определения уровня развития навыков детей (как правило – это первые занятия сентября).

**Текущая диагностика** проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала (по окончании каждого занятия, темы или модуля по усмотрению педагога и в зависимости от подготовленности обучающихся).

**Итоговая аттестация** проводится с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей (на конец срока реализации программы).

#### Формы оценки полученных знаний и навыков

1. По окончании курса теоретических занятий во всех учебных группах проводятся зачёты (письменные или устные – по пройденным темам – и в виде викторин, дидактических игр, тестов, оформлении проектов). Их целью становится не столько определение уровня освоения знаний, сколько повторение и закрепление пройденного материала. Варианты зачётной оценки могут быть как плюсовые («сдал», «не сдал»), так и по принципу накопления баллов (от 0 до 10).

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся необходимо определить:

- полноту и правильность ответов;
- степень осознанности, понимания изученного;
- правильное оформление ответа, применение определений и правил в конкретных случаях.

**«отлично»** ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий и терминов; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по изученному материалу, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

**«хорошо»** ставится, если показываются знания, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для оценки **«ОТЛИЧНО»**, но обучающийся допускает 1-2

ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и оформлении излагаемого.

**«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении и формулировке понятий и терминов; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого.

**«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Эта оценка отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**2. Участие в природоохранных акциях и конкурсах** разного уровня, проводимых в объединении, является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления.

**3. Проектные и творческие работ** позволяют оценить эффективность и степень освоения материала. Представление проектных и творческих работ допускается в форме отчёта, проекта, закладки опыта, выполнения практической работы, устного доклада или выставки (если это коллекция натуральных объектов или макет экосистемы или биологические рисунки, др.) При этом каждому обучающемуся необходимо соблюдать соответствующие требования, которые и являются критериями оценки. Данная форма отчётности способствует формированию у школьников ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию. Творческие работы будут оцениваться с точки зрения правильной передачи природных элементов и технологии «биологический рисунок». Проектные работы оцениваются по правильности проведения опыта, оформления материала, наличия фотоматериалов.

### **Система проверки уровня освоения программы**

Викторины, тесты, творческие и проектные работы, выполнение заданий дидактических карточек итоговые занятия – внутри учебных групп.

Участие в природоохранных акциях и конкурсах (окружных, городских, республиканских) – на уровне учебных групп и учебного подразделения учреждения дополнительного образования.

Создание своих проектов (стенд или информационный плакат, творческая работа, презентация, отчёт, накопительные папки по изучаемым темам)

### **Формы подведения итогов реализации программы**

|                 |                         |                     |                              |
|-----------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|
| Формы начальной | Формы текущего контроля | Формы промежуточной | Формы аттестации обучающихся |
|-----------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|

| диагностики<br>(нулевой срез)   |                                                                                                                                                                                                                                                                    | аттестации<br>(аттестация модуля)                                                                                                                                                                                                                                            | по итогам реализации<br>образовательной<br>программы                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Собеседование,<br>анкетирование | Викторины; тесты;<br>изготовление<br>коллекций, стендов;<br>оформление<br>проектов; закладка<br>опыта, работа с<br>биологическим<br>оборудованием;<br>выполнение<br>творческих работ и<br>рисунков; задания<br>дидактических<br>материалов; участие<br>в конкурсах | 1. Промежуточная<br>аттестация<br>2. Результаты участия в<br>конкурсах.<br>3. Суммирование баллов<br>текущих викторин,<br>тестов, заданий<br>дидактических<br>материалов.<br>4. Готовые творческие и<br>проектные работы,<br>рисунки в «технике<br>биологический<br>рисунок» | 1. Итоговая<br>аттестация<br>2. Результаты участия<br>в конкурсах<br>различного уровня.<br>3. Баллы набранные в<br>викторинах, тестах,<br>заданиях<br>дидактических<br>материалов.<br>4. Готовые творческие<br>и проектные работы,<br>биологические<br>рисунки. |

Таким образом, знания обучающихся оценивается по 3 показателям:

1. Теория (выставление и суммирование набранных баллов по итогам проведения викторин, тестов, заданий дидактических материалов; задания промежуточной и итоговой аттестации.)
2. Практика (создание стендов (информационных плакатов), закладка опыта, умение работать с биологическим оборудованием, биологические рисунки, проекты, отчёты)
3. Творческие достижения (конкурсы, выставки, праздники с наличием благодарностей, грамот, сертификатов)
4. В течение изучения материала, по каждому модулю обучающиеся имеют возможность накапливать баллы. В случае их достаточного количества обучающиеся освобождаются от промежуточной аттестации модуля, то есть оценку (или зачёт) получают «автоматом»
5. В случае достижения высоких или достаточных результатов по всем трём показателям, во всех 4-х модулях, обучающийся итоговую оценку (или зачёт) за освоение всей программы получает «автоматом» без прохождения итоговой аттестации всего курса.

## 2.4. Список литературы

### Для педагога:

1. Андреева В.М. Практикум по овощеводству М. 2016г.
2. Крупичева, И. Уход за растениями. 300 вопросов и ответов, 2006.
3. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растение в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.
4. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
5. Хессайон Дэвид Г. Всё об овощах. М. 2008 г.

### Для детей:

1. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника, Ярославль 1998 г.
2. Журнал «Юный натуралист»
3. Рохлов В.М. Занимательная ботаника, М., 1999 г.
4. Энциклопедия для детей «Занимательное растениеводство» - М.: Просвещение – 2007

### Для родителей:

1. Ганичкина, О.А. Советы садоводам и цветоводам. Издательство «Оникс», 2010.
2. Журнал «Приусадебное хозяйство»

### Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации). (Дата обращения: 01.08.2024 г.)
2. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России. (Дата обращения: 01.08.2024 г.)
3. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF). (Дата обращения: 01.08.2024 г.)
4. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ (Дата обращения: 01.08.2024 г.)

## Раздел № 3. Приложения

### Приложение № 1

#### 3.1. Оценочные материалы (Ознакомительный уровень) НУЛЕВОЙ СРЕЗ

Собеседование: (вопросы для проведения нулевого среза)

1. Что такое ботаника и что она изучает?
2. Чем отличаются покрытосеменные растения от голосеменных?
3. Как вы понимаете слово «овощеводство»?
4. Какая разница между вегетативными и генеративными органами растений?
5. Какие способы размножения растений вы знаете?
6. Назовите способы распространения плодов и семян?
7. Вы уже что-нибудь выращивали? Если «да», то как вы это делали?
8. Знаете ли вы, что такое проект и как его оформлять?
9. Какие правила необходимо соблюдать, находясь на природе?
10. Как человек может снизить своё негативное влияние на природу?

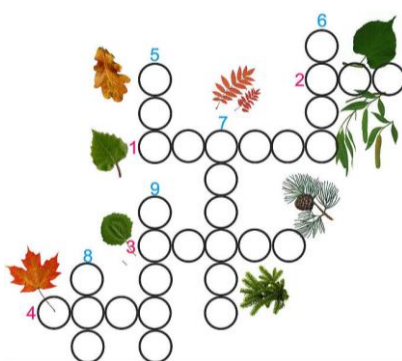
#### Критерии оценивания

1. Соответствие ответов к задаваемым вопросам
2. Понимание смысла терминологии и правильность её использования
3. Свобода владения и подачи информации
4. Полнота ответа на поставленный вопрос

### АТТЕСТАЦИЯ МОДУЛЕЙ

#### Модуль 1. Многообразие растительного мира

##### Кроссворд про деревья всего 9 баллов



По горизонтали: 1. Стоит Алёна — платок зелёный, Тонкий стан, белый сарафан. В белом сарафане встала на поляне. (Береза) 2. Кудри в речку опустила И о чём-то загрустила, А о чём она грустит, Никому не говорит. (Ива) 3. Одеться не успела, А серёжки надела. Платье надевала — Серьги потеряла. Падали на ножки Красные серёжки. (Осина) 4. Сучки рогатые, Плоды крылатые, А лист - ладошкой, С длинной ножкой. (Клён).

По вертикали 5. Десять лет теплом согретый, В зной и в пору летних гроз Ввысь — по десять сантиметров, Вглубь — по метру за год рос. (Дуб) 6. С моего цветка берёт Пчёлка самый вкусный

мёд. А меня все обижают: Шкуру тонкую сдирают. (Липа) 7. В красном платице девица Вышла с осенью проститься: Осень проводила, Платье снять забыла. (Рябина) 8. Что же это за девица: Не швея, не мастерица, Ничего сама не шьёт, А в иголках круглый год. (Ель) 9. Высока, стройна, душиста, В небо тянется она. Вся одежда золотиста, Только шапка зелена. (Сосна)

#### Викторина «Что за ягодка?» - всего 9 баллов

1. Эта ягода получила свое название из-за темно-синего, почти черного цвета, а еще из-за того, что у всех, кто ею лакомится, — зубы и язык на некоторое время становятся чернильно-синими. Растет она в хвойных и смешанных лесах, в тундре и тайге, иногда встречается в горах. На севере вкусную ягодку едят не только люди, но даже олени и птицы. Она очень полезна, особенно для зрения и роста. *Черника*.



2. Это необычная ягода. На вкус она сначала невозможно кислая, а через время очень сладкая. К тому же кусты этой ягоды приспособились к защите плодов — вооружились острыми колючками. Но если не побояться шипов или надеть прочные рукавицы, можно собрать ягоды на вкуснейший компот, джем или варенье. Садоводы знают и выращивают свыше 500 сортов этой ягоды. *Крыжовник*.

3. Эта ягода — одно из самых первых культурных растений, которые начал выращивать человек. Вкусные и целебные, восстанавливающие силы, ягоды знали уже пять тысяч лет назад. Вьющиеся лианы украшают беседки и стены домов, а сочные гроздья служат превосходным десертом. Эти ягоды перерабатывают на сок и вино. Сушеные ягоды мы знаем как изюм. *Виноград*.

4. Эта сладкая и полезная ягода известна с глубокой древности. Она встречается в лесах и оврагах, хорошо растет по берегам речушек и озер, так как любит влагу. Там ею часто лакомятся медведи. Как культурное растение возделывается с четвертого века. Летом ее едят свежей, а на зиму запасают вкусное варенье от простуды и просто для вкуснейшего чая. *Малина*.

5. Кусты этой ягоды растут по всему земному шару и встречаются в лесах, на берегах рек и болот, в горах. Каждый уважающий себя дачник обязательно высаживает несколько сортов этих ягод, а хозяйки торопятся запастись полезным и вкусным вареньем или джемом. *Черная смородина*.

6. Пламенеющие кисти этих красивых и полезных ягод радуют нас в парках и лесах среди снежной зимы, а многих птиц спасают от голода. Они содержат много витамина С. *Рябина*.

7. Впервые эти ягоды были обнаружены в Индии в IV в. до н. э. Для жителей тропических стран — это важнейший, а иногда и основной продукт питания. Чаще всего их едят в свежем или сушеном (вяленом) виде, но иногда варят, жарят, добавляют в каши и другие блюда. Из листьев растений делают канаты для парусников. *Банан*.

8. Эта ягода — удивительное создание природы родом из Бразилии. Она похожа на толстую шишку с зеленым хохолком на макушке. Многие думают, что это — фрукт. На самом деле это огромная ягода, которая может достигать по весу более 1 кг. Появляется она из цветка на коротком толстом стебле и радует душистой, вкуснейшей мякотью. *Ананас*.

9. Эта ягода — давний родственник тыквы, дыни и даже огурца, самая большая ягода весом до 5-10 кг. Растет она на целинных почвах, в степи и даже в пустыне. Впервые дикие ягоды обнаружили и стали культивировать в Африке, откуда они распространились по всем теплым природным зонам. Мы любим эти ягоды за необыкновенно сочный и сладкий вкус. *Арбуз*.

#### **Викторина «ДЕРЕВЬЯ И ТРАВЫ» - всего 6 баллов**

1. Древесина какого дерева — самая прочная для использования в строительстве? (Древесина лиственницы)
2. Назовите лекарственные травы нашего края. (Мать-и-мачеха, зверобой, душица и т. д.)
3. Какое дерево поглощает больше всего радиации и лучше других очищает воздух? (Тополь)
4. Дерево это быстро оживает весной. Считается, что это происходит благодаря его особой плодоносящей силе. Поэтому оно стало символом праздника Колосницы, а после принятия на Руси христианства — Троицы. (Береза)
5. В соцветиях этого растения все пытаются найти счастье. (Цветки с пятью отогнутыми лепестками вместо четырех. Сирень)
6. Ветви и листья этого дерева являются олицетворением могущества, долголетия и здоровья. (Дуб)

#### **Викторина «Лес» (с ответами) – всего 8 баллов**

1. Какого типа лесам принадлежит половина лесной зоны мира?  
Березовым  
Хвойным  
Тропическим +

2. Продолжите фразу:  
Березовый лес обычно называют..  
рощей (березовая роща).  
Сосновый лес принято называть.. бором  
(сосновый бор).

Густой, частый лес, заросль нередко называют.. чащей (непроходимая чаща).

### 3. Что такое смешанный лес?

Смешение тропических и хвойных лесов

Смешение реликтовых и обычных деревьев

Смешение хвойных и лиственных древесных пород +

### 4. Продолжите пословицу:

«Лес рубят — ... (щепки летят)».

«В лес не съездишь — ... (так и дома замерзнешь)»

«Возле лесу жить — ... (голоду не видеть)».

### 5. В названии каких художественных произведений присутствует слово «лес, лесной»?

Ответ: «В лесах счастливой охоты»

(Н.Сладков), «Лесные домишки»

(В.Бианки), «Лесной котенок» Е.Чарушин

### 6. Из чего состоит лес?

Из деревьев, растительности,

кустарников, трав, папоротников +

Из грибов и ягод

Из цветов, ёлок, пней

### 7. Назовите синонимы к слову «лес»

Ответ: чаща, роща, бор, пролесок, лесной массив, подлесок

### 8. Что такое валежник?

Рухнувшие на землю стволы деревьев или их составляющие: сучья, ветви, свежие и гниющие +

Лес, который валят лесники

Лес, используемый для строительства домов

## Критерии оценивания учебных достижений обучающихся по программе «Занимательная ботаника» Модуль 1. Многообразие растительного мира Всего - 32 балла

| Уровень     | Баллы                      | Критерии                                                                                                                             |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Начальный   | <b>1-2</b><br><b>До 16</b> | Практически не усвоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой; |
| Средний     | <b>3</b><br><b>17-22</b>   | Объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ ;                                                                              |
| Достаточный | <b>4</b><br><b>23-27</b>   | Освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                                |
| Высокий     | <b>5</b><br><b>28-32</b>   | Обучающийся полностью освоил весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                      |

## Модуль 2. Особенности морфологического строения растительного организма

### Задания в тестовой форме Тема: Корень – всего 5 баллов

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

#### 1. Что НЕ является функцией корня?

1) Поглощение органических веществ

2) Отложение запасных питательных веществ

+3) Образование органических веществ

4) Закрепление и удержание растения в почве

#### 2. Правда ли, что корень у растения нарастает в течение всей его жизни?

+1) Да

2) Нет

#### 3. Как называется совокупность всех корней растения?

+1) Корневая система 2) Зона роста 3) Главный корень 4) Побег

#### 4. Назовите тип корневой системы представленного растения?



+1) Стержневая

2) Мочковатая

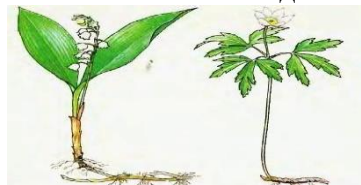
3) Нет правильного ответа

**5. Назовите тип корневой системы представленного растения?**

- 1) Стержневая
- +2) Мочковатая
- 3) нет правильного ответа

**Тема: Видоизменения подземных побегов и корней – всего 5 баллов**

Правильный вариант ответа отмечен знаком +.

**1. Как называется данный вид подземного побега?**

- 1) Луковица +2) Корневище 3) Клубень 4) Корнеплод

**2. Какой вид подземного побега у крапивы?**

- 1) Луковица +2) Корневище 3) Клубень 4) Корнеплод

**3. Какой вид подземных побегов образуется у нарцисса?**

- +1) Луковица 2) Корневище 3) Клубень 4) Корнеплод

**4. Чем являются глазки у клубня?**

- 1) Узлами 2) Междоузлиями 3) Стеблями +4) Почками

**5. Что образуется, если запасные вещества растения накапливаются в главном корне?**

- 1) Корневище +2) Корнеплод 3) Корневые клубни 4) Луковица

**Тема: Внешнее строение листа – всего 10 баллов**

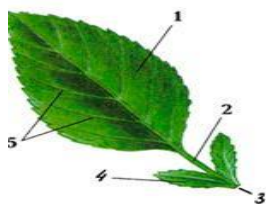
Правильный вариант ответа отмечен знаком +

**1. Что такое листовая пластинка?**

- +1) Расширенная часть листа 3) Выросты на основании листа
- 2) Боковая часть побега 4) Суженная стеблевидная часть листа

**2. Как называют суженную стеблевидную часть листа?**

- +1) Черешок 3) Листовая пластинка
- 2) Основание листа 4) Прилистники

**3. Под какой цифрой на рисунке изображены прилистники?**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- +4) 4

**4. Выберите верные утверждения:**

*А) У некоторых растений прилистники рано опадают*

*Б) Прилистники есть у всех растений*

*В) Прилистники могут быть свободными, а могут срастаться с черешком*

- 1) А, Б 2) А, Б, В +3) А, В 4) В

**5. Какие листья называют сидячими?**

- 1) Листья округлой формы 3) Листья, расположенные у основания растения
- +2) Листья без черешков 4) Нет правильного ответа

**6. Как называют листья с несколькими листовыми пластинками?**

- 1) Сидячими 3) Групповыми
- 2) Составными +4) Сложными

**7. Что называют листорасположением?**

- 1) Количество листовых пластинок
- 2) Вид расположения прилистников

- 3) Форму листьев
- +4) Порядок размещения листьев на побеге

**8. Назовите листорасположение представленных растений?**



- 1) Очередное + 2) Супротивное 3) Мутовчатое 4) Тройное

**9. С чем связано наличие разных листьев (с разной формой листовой пластинки) у водных растений?**

- 1) с сочетаниями у этих растений признаков разных организмов
- +2) с особенностями обитания в разных условиях
- 3) оба ответа верные
- 4) нет правильного ответа

**10. Какое листорасположение у этого растения?**



- 1) супротивное
- +2) мутовчатое
- 3) очередное
- 4) луковичное

**Тема: Строение и функции стебля – всего 4 балла**

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

**1. Какие основные функции выполняет стебель растений?**

- 1) Опорная, питательная и защитная функция
- 2) Защитная, пищевая и функция восприятия
- +3) Опорная, транспортная и запасающая функция
- 4) Защитная, питательная и запасающая функция

**2. Какой слой является самым верхним слоем молодых ветвей стебля?**

- 1) Пробка
- 2) Кора
- 3) Оболочка
- +4) Кожица

**3. Из скольких слоев состоит годичное кольцо?**

- 1) 1
- +2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**4. В какие годы образуются широкие годичные кольца?**

- 1) Холодные и влажные
- +3) Теплые и влажные
- 2) Холодные и сухие
- 4) Теплые и сухие

**Тема: Органы и системы органов растений. Побег – всего -4 балла**

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

**1. Какие органы относятся к генеративным?**

- 1) Цветок, побег, корень
- +3) Цветок, плод, семя
- 2) Побег, корень
- 4) Побег, плод, корень

**2. Какая часть побега на рисунке отмечена знаком вопроса?**



- 1) Междоузлие
- +2) Пазушная почка
- 3) Узел
- 4) Пазуха листа

**3. Как называются растения с цепляющимися и вьющимися побегами?**

- +1) Лианы                      2) Вьюны                      3) Плющи                      4) Закрутки

**4. Что образуется из вегетативной почки?**

- 1) Узел                      +2) Стебель                      3) Цветок                      4) Соцветие

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся  
по программе «Занимательная ботаника»**

**Модуль 2. Особенности морфологического строения растительного организма**

**Всего - 28 баллов**

| Уровень     | Баллы                      | Критерии                                                                                                                             |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Начальный   | <b>1-2</b><br><b>До 14</b> | Практически не усвоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой; |
| Средний     | <b>3</b><br><b>15-19</b>   | Объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ ;                                                                              |
| Достаточный | <b>4</b><br><b>20-24</b>   | Освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                                |
| Высокий     | <b>5</b><br><b>25-28</b>   | Обучающийся полностью освоил весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                      |

**Оценочные материалы**

**Модуль 3. Комнатное овощеводство**

**ВИКТОРИНА «ОВОЩИ»**

**Каждый правильный ответ – 1 балл, максимальное количество баллов – 25 баллов**

1. Цветами какого растения украшала свою прическу королева Франции? (Картофеля.)
2. От какого слова происходит название «капуста», что оно означает? (От слова «капут» — голова.)
3. Что носили рыцари на груди как талисман? (Луковицу.)
4. В каком овощном растении содержится 90% воды? (В капусте.)
5. Какое растение используют в Индии для ловли обезьян? (Тыкву.)
6. Какое растение в средние века считалось лакомством гномов? (Морковь.)
7. Откуда родом картофель? (Из Южной Америки.)
8. В какой стране огурцы растут в лесу, обвивая деревья, как лианы? (В Индии.)
9. Из какого растения в Средней Азии делают посуду? (Из тыквы.)
10. От летучих веществ какого растения гибнут болезнетворные бактерии? (От лука; вещества называются фитонцидами.)
11. Какое вещество особенно ценится в моркови? (Каротин; попадая в организм человека, превращается в витамин А.)
12. Почему в пищу надо употреблять больше овощей? (В них много витаминов, различных солей и других полезных для нашего здоровья веществ.)
13. Какой овощ был любимым у Наполеона? (Фасоль)
14. Какой овощ в Древней Персии считался символом ссор и сплетен? (Свекла)
15. Какой овощ называется золотым яблоком? (Помидор)
16. Какой овощ называл Пифагор королем всех пряностей? (Чеснок)
17. Какую культуру увидели моряки Христофора Колумба, когда ступили на неведомый остров? (Кукуруза)
18. Какой овощ имеет два названия? (Томат, или Помидор.)
19. Какая трава считается травой мужества? (Петрушка.)
20. Голова велика, только шея тонка. (Тыква.)
21. Я вырос на грядке, характер мой гадкий. Куда не приду, всех до слез доведу. (Лук.)
22. Среди бахчи зеленые мячи. Налетела детвора — от мячей одна кора. (Арбуз.)
23. С виду красная, раскусишь — белая. (Редис.)

24. Белый, тощий корнеплод под землей растет. И хотя он очень горек, в пищу нам он годен. Все — от взрослых до ребят — с холодцом его едят. (Хрен.)

25. Раскололся тесный домик на две половинки. И посыпались в ладони бусинки-дробинки. (Горох.)

### Практическая работа № 1 «Посев семян и выращивание рассады»

**Цель:** научиться проводить посев семян сельскохозяйственных культур.

#### Оборудование:

1. Почва для посева сельскохозяйственной рассады
2. Семена огурцов и томатов
3. Ящик пластиковый рассадный или коробка
4. Совок посадочный
5. Лейка
6. Плёнка полиэтиленовая для укрытия ящика (коробки)

**Задание** Изучите материал, повторите технику безопасности при работе с инструментами.

#### Общие сведения.

| Этапы наблюдений        | Дата | Условия выращивания |       |              |
|-------------------------|------|---------------------|-------|--------------|
|                         |      | температура         | полив | освещенность |
| Посев семян             |      |                     |       |              |
| Всходы (единичные)      |      |                     |       |              |
| Всходы (массовые)       |      |                     |       |              |
| Первый настоящий лист   |      |                     |       |              |
| Пикировка               |      |                     |       |              |
| Подкормка               |      |                     |       |              |
| Всхожесть семян – ... % |      |                     |       |              |

Посев семян осуществляют гнездовым, разбросным и рядовым способами. Гнездовым способом, как правило, высевают крупные семена: по 2–3 штуки в лунку. Если семена мелкие, а сеянцы в дальнейшем будут подвергнуты пикировке, то используется разбросный способ. Для равномерного распределения семян в почве их смешивают с мелким песком. При рядовом посеве расстояние между рядами составляет 15–20 см. Глубина заделки семян зависит от их размеров. Мелкие семена разбрасывают без последующей

их заделки в почву. Оптимальной глубиной заделки считается двойная величина толщины семени, а при посеве под зиму – в 5–6 раз больше толщины семени. Сроки посева зависят от климатических условий, биологических особенностей культуры и цели ее выращивания.

При желании можно семена предварительно прорастить любым способом по желанию.

4. Описать в тетради сроки посева сельскохозяйственных культур.

По результатам работы сделать вывод.

#### Критерии оценки практической работы – всего 10 баллов

| Оценка        | Критерии                                                                                                                                                                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «5»<br>9-10 б | Работа выполнена самостоятельно, в полном объеме, с соблюдением необходимой последовательности.<br>Нет отклонений от необходимой последовательности выполнения.            |
| «4»<br>7-8 б  | Работа выполнена в полном объеме. Имеются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата.                       |
| «3»<br>6 б    | Работа выполнена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено больше запланированного времени.                                                                  |
| «2»<br>5 б    | Слушатель показал отсутствие необходимых умений и практического опыта. Руководство и помощь со стороны преподавателя не эффективны по причине плохой подготовки слушатель. |

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся  
по программе «Занимательная ботаника»  
Модуль 3. Комнатное овощеводство  
Всего - 35 баллов**

| Уровень     | Баллы                | Критерии                                                                                                                 |
|-------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Начальный   | <b>1-2<br/>До 17</b> | Практически не усвоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой; |
| Средний     | <b>3<br/>18-24</b>   | Объем усвоенных знаний составляет более ½;                                                                               |
| Достаточный | <b>4<br/>25-30</b>   | Освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                    |
| Высокий     | <b>5<br/>31-35</b>   | Обучающийся полностью освоил весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                          |

**Модуль 4. Вегетативное размножение садовых и диких культур**

Каждый правильный ответ – 1 балл, максимальное количество баллов – 10 баллов

**1. Различают два способа размножения растений**

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1) с помощью насекомых и ветра | 3) с помощью птиц и ветра         |
| 2) усами и луковицами          | <u>4) вегетативное и семенное</u> |

**2. Вегетативное размножение — это размножение**

- |                                        |                                    |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| 1) с помощью цветков и плодов          | 3) семенами                        |
| <u>2) с помощью черенков и побегов</u> | 4) генеративными органами растений |

**3. Вегетативное размножение**

- 1) способствует быстрому увеличению численности растений
- 2) приводит к большому разнообразию растений
- 3) способствует образованию большего числа плодов
- 4) приводит к снижению численности растений

**4. Отрезок любого вегетативного органа**

- 1) черенок    2) подвой    3) черешок    4) корневище

**5. Листовыми черенками размножают**

- 1) смородину    2) малину    3) фиалку    4) яблоню

**6. Стеблевые черенки, усы, отводки — это части**

- 1) корневища    2) корня    3) луковицы    4) надземного побега

**7. Чаще всего картофель размножают**

- 1) клубнями    2) корневищами    3) луковицами    4) прививкой

**8. Стеблевыми черенками размножают**

- 1) чеснок    2) картофель    3) смородину    4) тюльпан

**9. Наземные видоизмененные побеги, выполняющие функцию вегетативного размножения растения**

- 1) колючки кактуса    2) усы земляники    3) клубни картофеля    4) луковицы чеснока

**10. Какое растение размножается с помощью луковицы?**

- 1) картофель    2) тюльпан    3) морковь    4) земляника.

**Практическая работа № 1 «Размножение розы (винограда) черенками» - 10 баллов**

**Цель:** научиться размножать растения черенками

**Оборудование:** Черенки розы (винограда), ёмкости с водой, ящик пластиковый рассадный или коробка, совок посадочный, лейка, почва для посева сельскохозяйственной рассады

Описать в тетради сроки прорастания черенков (начало опыта, появление первых корней)

По результатам работы сделать вывод.

### Критерии оценки практической работы.

| Оценка        | Критерии                                                                                                                                                        |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «5»<br>9-10 б | Работа выполнена самостоятельно, в полном объеме, с соблюдением необходимой последовательности.<br>Нет отклонений от необходимой последовательности выполнения. |
| «4»<br>7-8 б  | Работа выполнена в полном объеме. Имеются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата.            |
| «3»<br>6 б    | Работа выполнена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено больше запланированного времени.                                                       |
| «2»<br>5 б    | Слушатель показал отсутствие необходимых умений и практического опыта. Руководство и помощь со стороны преподавателя не эффективны по причине плохой подготовки |

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся по программе «Занимательная ботаника» Модуль 4. Вегетативное размножение садовых и диких культур Всего - 20 баллов

| Уровень     | Баллы                      | Критерии                                                                                                                             |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Начальный   | <b>1-2</b><br><b>До 10</b> | Практически не усвоил теоретическое содержание программы; овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой; |
| Средний     | <b>3</b><br><b>11-14</b>   | Объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ ;                                                                              |
| Достаточный | <b>4</b><br><b>15-17</b>   | Освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                                |
| Высокий     | <b>5</b><br><b>18-20</b>   | Обучающийся полностью освоил весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период                                      |



## Приложение № 2

## 3.2. Методические материалы

## 3.2.1. Конспект занятия

**Тема:** Устройство микроскопа, правила работы с ним. Еда под микроскопом. Изготовление временных препаратов. Рассмотрение готовых микропрепаратов.

**Цель:** Познакомить с особенностями устройства микроскопа, правилами работы с ним. Начать формировать понятие о клетке и клеточном строении организмов. Познакомить с особенностями приготовления временных препаратов.

**Задачи:**

**1. Образовательные:** познакомить обучающихся с устройством светового микроскопа, назначением его частей; научить изготавливать временные препараты и работать с микроскопом

**2. Развивающие:** способствовать развитию познавательного интереса обучающихся; развивать желание больше знать, стремление выяснять неизвестное;

**3. Воспитательные:** Воспитать любовь и понимание к живым существам

**Планируемые результаты:**

**Личностные:** сформировать познавательные интересы и мотивы исследовательской деятельности; заложить основы знаний о правилах работы с оптическими приборами с целью здоровьесбережения, гигиенические навыки работы с микроскопом.

**Метапредметные:** овладение составляющими элементами методов исследований: наблюдения, проведения эксперимента, оформления результатов.

**Предметные:** изучить устройство светового микроскопа; знать назначение частей микроскопа; научиться работать с ним; убедиться в том, что живые организмы действительно имеют клеточное строение.

**Оборудование:** для педагога- конспект, микроскоп, набор микропрепаратов, предметные и покровные стёкла, салфетки; для обучающихся – материал для изготовления временных препаратов, альбомные листы для зарисовки клеток, принесённые образцы еды

## Структура занятия

1. Организационный момент – 3 минут
2. Введение в тему занятия – 5 минут
3. Объяснение темы занятия – 37 минут
4. Физ.минутка – 10 минут
5. Практическая работа – 25 минут
6. Подведение итогов – 10 минут
7. Организационный конец – 10 минут

Всего 100 минут

## Ход занятия

**1. Организационный момент.** Приветствие, отметка присутствующих.

**2 Введение в тему занятия**

Сегодня мы познакомимся с устройством микроскопа, научимся с ним работать и изготавливать простейшие временные препараты. Так же рассмотрим некоторые постоянные препараты.

### 3. Объяснение темы занятия

Микроскоп - это оптический прибор, позволяющий получить обратное изображение изучаемого объекта и рассмотреть мелкие детали его строения, размеры которых лежат за пределами разрешающей способности глаза.

*Разрешающая способность* микроскопа дает раздельное изображение двух близких друг другу линий. Невооруженный человеческий глаз имеет разрешающую способность около 1/10 мм или 100 мкм. Лучший световой микроскоп примерно в 500 раз улучшает возможность человеческого глаза, т. е. его разрешающая способность составляет около 0,2 мкм или 200 нм.

Разрешающая способность и увеличение не одно и то же. Если с помощью светового микроскопа получить фотографии двух линий, расположенных на расстоянии менее 0,2 мкм, то, как бы не увеличивать изображение, линии будут сливаться в одну. Можно получить большое увеличение, но не улучшить его разрешение.

Различают *полезное* и *бесполезное* увеличения. Под полезным понимают такое увеличение наблюдаемого объекта, при котором можно выявить новые детали его строения. Бесполезное - это увеличение, при котором, увеличивая объект в сотни и более раз, нельзя обнаружить новых деталей строения. Например, если изображение, полученное с помощью микроскопа (полезное!), увеличить еще во много раз, спроецировав его на экран, то новые, более тонкие детали строения при этом не выявятся, а лишь соответственно увеличатся размеры имеющихся структур.

В учебных лабораториях обычно используют *световые микроскопы*, на которых микропрепараты рассматриваются с использованием естественного или искусственного света. Наиболее распространены *световые биологические микроскопы*: БИОЛАМ, МИКМЕД, МБР (микроскоп биологический рабочий), МБИ (микроскоп биологический исследовательский) и МБС (микроскоп биологический стереоскопический). Они дают увеличение в пределах от 56 до 1350 раз. *Стереомикроскоп* (МБС) обеспечивает подлинно объемное восприятие микрообъекта и увеличивает от 3,5 до 88 раз.

В микроскопе выделяют две системы: *оптическую* и *механическую* (рис. 1). К *оптической системе* относят объективы, окуляры и осветительное устройство (конденсор с диафрагмой и светофильтром, зеркало или электроосветитель).

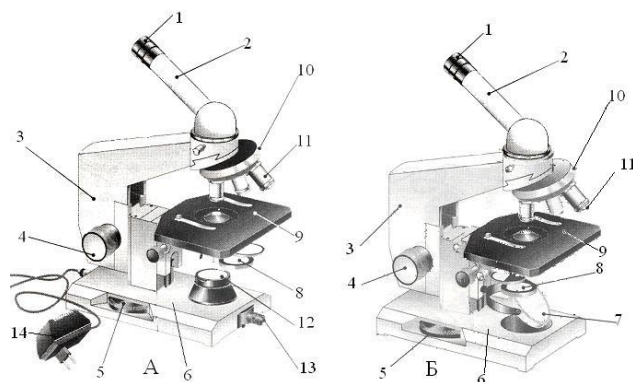


Рис. 1. Устройство световых микроскопов:

А - МИКМЕД-1; Б - БИОЛАМ.

1 - окуляр, 2 - тубус, 3 - тубусодержатель, 4 - винт грубой наводки, 5 - микрометрический винт, 6 - подставка, 7 - зеркало, 8 - конденсор, ирисовая диафрагма и светофильтр, 9 - предметный столик, 10 - револьверное устройство, 11 - объектив, 12 - корпус коллекторной линзы, 13 - патрон с лампой, 14 - источник электропитания.

*Объектив* - одна из важнейших частей микроскопа, поскольку он определяет *полезное увеличение объекта*. Объектив состоит из металлического цилиндра с вмонтированными в него линзами, число которых может быть различным. Увеличение объектива обозначено на нем цифрами. В учебных целях используют обычно объективы  $\times 8$  и  $\times 40$ . Качество объектива определяет его разрешающая способность.

*Окуляр* устроен намного проще объектива. Он состоит из 2-3 линз, вмонтированных в металлический цилиндр. Между линзами расположена постоянная диафрагма, определяющая границы поля зрения. Нижняя линза фокусирует изображение объекта, построенное объективом в плоскости диафрагмы, а верхняя служит непосредственно для наблюдения. Увеличение окуляров обозначено на них цифрами:  $\times 7$ ,  $\times 10$ ,  $\times 15$ . Окуляры не выявляют новых деталей строения, и в этом отношении их увеличение *бесполезно*. Таким образом, окуляр, подобно лупе, дает прямое, мнимое, увеличенное изображение наблюдаемого объекта, построенное объективом.

Для определения *общего увеличения микроскопа* следует умножить увеличение объектива на увеличение окуляра.

*Осветительное устройство* состоит из зеркала или электроосветителя, конденсора с ирисовой диафрагмой и светофильтром, расположенных под предметным столиком. Они предназначены для освещения объекта пучком света.

*Зеркало* служит для направления света через конденсор и отверстие предметного столика на объект. Оно имеет две поверхности: плоскую и вогнутую. В лабораториях с рассеянным светом используют вогнутое зеркало.

*Электроосветитель* устанавливается под конденсором в гнездо подставки.

*Конденсор* состоит из 2-3 линз, вставленных в металлический цилиндр. При подъеме или опускании его с помощью специального винта соответственно конденсируется или рассеивается свет, падающий от зеркала на объект.

*Ирисовая диафрагма* расположена между зеркалом и конденсором. Она служит для изменения диаметра светового потока, направляемого зеркалом через конденсор на объект, в соответствии с диаметром фронтальной линзы объектива и состоит из тонких металлических пластинок. С помощью рычажка их можно то соединить, полностью закрывая нижнюю линзу конденсора, то развести, увеличивая поток света.

*Кольцо с матовым стеклом* или *светофильтром* уменьшает освещенность объекта. Оно расположено под диафрагмой и передвигается в горизонтальной плоскости.

*Механическая система* микроскопа состоит из подставки, коробки с микрометрическим механизмом и микрометрическим винтом, тубуса, тубусодержателя, винта грубой наводки, кронштейна конденсора, винта перемещения конденсора, револьвера, предметного столика.

*Подставка* - это основание микроскопа.

*Коробка с микрометрическим механизмом*, построенном на принципе взаимодействующих шестерен, прикреплена к подставке неподвижно.

Микрометрический винт служит для незначительного перемещения тубусодержателя, а, следовательно, и объектива на расстояния, измеряемые микрометрами. Полный оборот микрометрического винта передвигает тубусодержатель на 100 мкм, а поворот на одно деление опускает или поднимает тубусодержатель на 2 мкм. Во избежание порчи микрометрического механизма разрешается крутить микрометрический винт в одну сторону *не более чем на половину оборота*.

*Тубус* или *трубка* - цилиндр, в который сверху вставляют окуляры. Тубус подвижно соединен с головкой тубусодержателя, его фиксируют стопорным винтом в определенном положении. Ослабив стопорный винт, тубус можно снять.

*Револьвер* предназначен для быстрой смены объективов, которые ввинчиваются в его гнезда. Центрированное положение объектива обеспечивает защелка, расположенная внутри револьвера.

*Тубусодержатель* несет тубус и револьвер.

*Винт грубой наводки* используют для значительного перемещения тубусодержателя, а, следовательно, и объектива с целью фокусировки объекта при малом увеличении.

*Предметный столик* предназначен для расположения на нем препарата. В середине столика имеется круглое отверстие, в которое входит фронтальная линза конденсора. На столике имеются две пружинистые клеммы - зажимы, закрепляющие препарат.

*Кронштейн конденсора* подвижно присоединен к коробке микрометрического механизма. Его можно поднять или опустить при помощи винта, вращающего зубчатое колесо, входящее в пазы рейки с гребенчатой нарезкой.

### **Правила работы с микроскопом**

При работе с микроскопом необходимо соблюдать операции в следующем порядке:

1. Работать с микроскопом следует сидя;
2. Микроскоп осмотреть, вытереть от пыли мягкой салфеткой объективы, окуляр, зеркало или электроосветитель;
3. Микроскоп установить перед собой, немного слева на 2-3 см от края стола. Во время работы его не сдвигать;
4. Открыть полностью диафрагму, поднять конденсор в крайнее верхнее положение;
5. Работу с микроскопом всегда начинать с малого увеличения;
6. Опустить объектив 8 - в рабочее положение, т.е. на расстояние 1 см от предметного стекла;
7. Установить освещение в поле зрения микроскопа, используя электроосветитель или зеркало. Глядя одним глазом в окуляр и пользуясь зеркалом с вогнутой стороной, направить свет от окна в объектив, а затем максимально и равномерно осветить поле зрения. Если микроскоп снабжен осветителем, то подсоединить микроскоп к источнику питания, включить лампу и установить необходимую яркость горения;
8. Положить микропрепарат на предметный столик так, чтобы изучаемый объект находился под объективом. Глядя сбоку, опускать объектив при помощи макровинта до тех пор, пока расстояние между нижней линзой объектива и микропрепаратом не станет 4-5 мм;
9. Смотреть одним глазом в окуляр и вращать винт грубой наводки на себя, плавно поднимая объектив до положения, при котором хорошо будет видно изображение объекта. *Нельзя смотреть в окуляр и опускать объектив.* Фронтальная линза может раздавить покровное стекло, и на ней появятся царапины;
10. Передвигая препарат рукой, найти нужное место, расположить его в центре поля зрения микроскопа;
11. Если изображение не появилось, то надо повторить все операции пунктов 6, 7, 8, 9;
12. Для изучения объекта при большом увеличении, сначала нужно поставить выбранный участок в центр поля зрения микроскопа при малом увеличении. Затем поменять объектив на 40 х, поворачивая револьвер, так чтобы он занял рабочее положение. При помощи микрометрического винта добиться хорошего изображения объекта. На коробке микрометрического механизма имеются две риски, а на микрометрическом винте - точка, которая должна все время находиться между рисками. Если она выходит за их пределы, ее необходимо вернуть в нормальное положение. При несоблюдении этого правила, микрометрический винт может перестать действовать;
13. По окончании работы с большим увеличением, установить малое увеличение, поднять объектив, снять с рабочего столика препарат, протереть чистой салфеткой все части микроскопа, накрыть его полиэтиленовым пакетом и поставить в шкаф.

#### **4. Физ.минутка**

#### 4. Физ.минутка

А в лесу растёт черника  
А в лесу растёт черника,  
Земляника, голубика.  
Чтобы ягоду сорвать,  
Надо глубже приседать. (Приседания.)  
Нагулялся я в лесу.  
Корзинку с ягодой несу. (Ходьба на месте.)  
В класс пора мне возвращаться,  
Чтобы снова заниматься. (Дети садятся за парты.)  
А над морем — мы с тобою!  
Над волнами чайки кружат,  
Полетим за ними дружно.  
Брызги пены, шум прибоя,  
А над морем - мы с тобою! (Дети машут руками, словно крыльями.)  
Мы теперь плывём по морю  
И резвимся на просторе.  
Веселее загребай  
И дельфинов догоняй. (Дети делают плавательные движения руками.)  
Поглядите: чайки важно  
Ходят по морскому пляжу. (Ходьба на месте.)  
Сядьте, дети на песок,  
Продолжаем наш урок. (Дети садятся за парты.)  
Будем прыгать, как лягушка

Будем прыгать, как лягушка,  
Чемпионка-попрыгушка.  
За прыжком — другой прыжок,  
Выше прыгаем, дружок! (Прыжки.)  
Весело в лесу  
Зайцы утром рано встали,  
Весело в лесу играли.  
По дорожкам прыг-прыг-прыг!  
Кто к зарядке не привык? (Прыжки на месте.)  
Вот лиса идёт по лесу.  
Кто там скачет, интересно? (Ходьба на месте.)  
Чтоб ответить на вопрос,  
Тянет лисонька свой нос. (Потягивания — руки вперёд.)  
Но зайчата быстро скачут.  
Как же может быть иначе? (Прыжки на месте.)  
Тренировки помогают!  
И зайчата убегают. (Бег на месте.)  
Вот голодная лиса (Ходьба на месте.)  
Грустно смотрит в небеса. (Потягивания — руки вверх.)  
Тяжело вздыхает, (Глубокие вдох и выдох.)  
Садится, отдыхает. (Дети садятся за парты.)

### Практическая работа

Изготовление временных препаратов из принесённых растительных объектов (дрожжи, кожица лука, арбуз, помидор и др.) согласно рекомендациям  
Рассмотрение изготовленных временных препаратов  
Зарисовка увиденных растительных клеток

#### Приготовление и рассматривание временного препарата

**Оборудование:** луковица, микроскоп, предметное и покровное стекла, препаровальная игла, лист бумаги

#### Ход работы:

**Подготовьте** предметное стекло, протрите его марлей..

**Нанесите** 1-2 капли воды на стекло.

**Препаровальной иглой** снимите. кожицу с внутренней поверхности чешуи лука.

**Положите** кусочек кожицы (сахара, соли, дрожжи) в каплю воды и расправьте кончиком иглы.

**Накройте** кожицу покровным стеклом.

**Рассмотрите** приготовленный препарат под микроскопом.

**Зарисуйте** и обозначьте: клетку, клеточную стенку, цитоплазму, ядро.

#### 6. Подведение итогов

Сегодня вы научились работать с микроскопом и у большинства из вас получились хорошие временные препараты. Зарисовывая растительные клетки вы убедились, что у каждого растительного объекта они отличаются по форме, но в то же время обладают и общими чертами. А именно:

1. Каждая клетка покрыта плотной оболочкой, благодаря которой клетка может сохранять постоянную форму.
2. Внутри клетки отчётливо видно ядро и цитоплазма.

## 7. Организационный конец

Уборка рабочих мест

### 3.2.2. Воспитательное мероприятие

#### «Путешествие в страну Ботаника»

Цель: в занимательной форме проверить и расширить биологический кругозор учащихся по биологии.

Задачи:

- развивать дух соперничества;
- научить учащихся культуре дискуссии;
- продолжить формировать навыки работы в группе;
- логически мыслить;
- прививать любовь к живой природе.

Викторина проводится в виде соревнования, поэтому учащихся необходимо объединить в 2 – 3 команды (в зависимости от количества участников).

#### Ход мероприятия

Учитель: Рада приветствовать вас в стране Ботаника. Как вы думаете, какие организмы есть в этой стране? Правильно, растения, ведь ботаника – наука, изучающая растения. Сегодня мы совершим путешествия по этой стране, увидим города этой страны. Вам будут представлены различного рода задания, за выполнение которых вы получите баллы. По результатам соревнования узнаем, кто станет победителем. Для этого мы поделимся на 3 команды.

**Жеребьевка** Учитель: Представляю вам членов нашего сегодняшнего жюри, которые будут оценивать ваши баллы и в конце занятия подведут итог и объявят команду-победителя. Учитель представляет жюри.

#### 1. Задание разминка

**Назовите города «с растениями».**

Участники должны перечислить города, в названии которых есть название цветка, растения.

*Ответ. Астра - хань, Пет - роза - водск, Мак - еевка, Ель - ня, Запо - рожь - е, Дуб - на, Терн - ополь, Хмель - нищий, Мели - тополь, Великие Лук - и, Ива - ново, Горох - овец.*

#### 2. Первый город, который мы посетим – Растелия. Здесь много трав, кустарников, деревьев с разных уголков нашей Планеты.

*Ведущий задает по очереди каждой команде вопрос, на который отвечает кто-нибудь из команды, первый поднявший руку. Если на вопрос никто не смог ответить, то отвечает вторая команда или зрители.*

1. Какие цветы днем закрываются, а ночью открываются? (Душистый табак, матиола.)

2. Почему многие цветы издают аромат днем, а некоторые ночью? (Для привлечения насекомых к опылению.)

3. Какие многолетние цветы вы знаете? (Флоксы, астры, дельфиниум, маргаритки и др.)

4. Назовите луговые бобовые растения. (Клевер луговой, люцерна, донник, горошек мышиный.)

5. Назовите цветы, которые цветут на второй год после посева. (Гвоздика, анютины глазки, маргаритки и др.)

6. Какие цветы имеют вьющиеся стебли? (Ипомея, декоративная фасоль, душистый горошек, вьюнок.)

7. Назовите медоносные растения. (Гречиха, акация, липа, клевер.)

8. Какие растения называются насекомоядными? (Росянка, пузырчатка, венерина мухоловка.)

9. Из цветов каких растений изготавливают эфирные масла? (Роза, лаванда, жасмин, резеда, облепиха.)

10. Сколько килограммов лепестков розы потребуется для получения 1 кг розового масла? (500 кг.)

11. Какие луковичные растения растут в садах, цветниках? (Лилия, тюльпаны, нарциссы, гладиолусы.)

12. Какие цветы и как предвещают дождь или пасмурную погоду? (Цветы белой кувшинки закрываются, цветки клевера лугового складываются, чистотела - поникают.)

13. Какие цветы используются в медицине для приготовления лекарств? (Ландыш, бессмертник, наперстянка и др.)

14. Какие цветы и растения очищают воздух городов и сел? (Бархатцы, ноготки, настурция, флоксы, сирень, жасмин, черемуха, шиповник и др.)

15. Из каких цветов варят варенье? (Роза, одуванчик.)

16. Назовите цветы, в названиях которых заключены женские и мужские имена. (Иван-да-Марья, Василек, Маргаритка, Иван-чай, Вика и др.)

17. Какой цветок говорит о своем долголетии? (Столетник.)

18. В каком цветке заключено название государства? (Нас - тур- ция.)

19. Какой цветок приходится дедушкой розе? (Шиповник.)

20. Какие цветы боятся дождя? (Бумажные.)

**3. Отгадай загадки.. Конечно же в стране Ботанике есть и город Загадкино. Много загадок есть про растения. Хочу проверить и вас. Каждая команда получает карточки с текстом загадок. Выигрывает команда, которая за три минуты отгадает правильно больше загадок.**

1. Весной я красный, как кумач, летом я похож на мяч, а осенью в домишке живут мои детишки. (Мак.)

2. Над лугом парашютики качаются на прутике. (Одуванчик.)

3. Я и в поле, и в саду у прохожих на виду, голова моя бела, лепестками проросла. (Ромашка.)

4. Я цветочек бархатный, бываю желтым и лиловым, встречаюсь я и белым, но чаще фиолетовым. (Анютины глазки.)

5. Не огонь, а жжется. (Крапива.)

6. Царицей цветов я зовусь, на вид я прекрасна, нежна. Но тронешь меня невзначай, почувствуешь, как я сильна. (Роза.)



7. Золотист он и усат, а в карманах сто ребят. (Початок кукурузы.)
8. В желтеньком домишке черные детишки, среди них есть серые, но они незрелые. (Семена подсолнечника.)
9. Вверху зелено, внизу красно. (Морковь.)
10. Сам он алый, сахарный, кафтан зеленый, бархатный. (Арбуз.)
11. Сто одежек и все без застежек. (Капуста.)
12. Кругла, желта, но не луна, зелена, а не дубрава, с хвостиком, да немышь. (Репа.)
13. Синий мундир, желтая подкладка, а в середине сладко. (Слива.)
14. Две сестры летом зелены, к осени одна краснеет, другая чернеет. (Смородина.)
15. Стоит Егорка в красной ермолке, кто не пройдет, всяк поклонится. (Земляника.)

#### **4. Узнай цветок. Сейчас мы посетим город Угадайкино**

В этом конкурсе могут участвовать все члены команды. Каждая получает по две карты лото с изображением цветов и небольшие карточки с изображением одного цветка. Карточки перемешиваются, кладутся на стол. Капитаны по очереди берут по одной карточке и смотрят, есть ли этот цветок на больших карточках. Если есть, то капитан советуется с членами команды и называет цветок, закрывает им такой же на карте. В случае отсутствия цветка на карте или неправильного ответа капитан отдает ее ведущему. Выигрывает команда, которая быстрее закроет свои карты.

#### **5. Конкурс капитанов.**

Капитаны задают по три вопроса друг другу, стараясь при этом проявить смекалку, находчивость, изобретательность. Вопросы могут быть в форме занимательных задач, шуток. За хорошие ответы команда получает до 5 баллов. Игровое время от 5 до 10 мин.

**6. Учитель: Добро пожаловать в Град Воин. Если вы из этих двух слов составите название растения, то сразу поймете, чем славится этот город.** Каждой паре слов необходимо так переставить буквы, чтобы получились названия растений.

ТУР + ПЕШКА = (ПЕТРУШКА)

РЕКА + ЧИН = (ЧЕРНИКА)

РОТ + КАФЕЛЬ = (КАРТОФЕЛЬ)

УСТА + КАП = (КАПУСТА)

ЛАК + СЕВ = (СВЕКЛА)

АР + ЗУБ = (АРБУЗ)

КЛАН + ЖАБА = (БАКЛАЖАН)

КВА + ТЫ = (ТЫКВА)

ЛЮК + КВА = (КЛЮКВА)

#### **Итоги игры. Конкурс для болельщиков**

1. Если мне на место «а»

Мягкий знак дадите,

Сразу сорную траву

В птицу превратите. (Лебеда - лебедь.)

2. Меня за аромат давно ты ценишь,

Всюду я красотой своей горда,

Но если «р» на «к» ты переменишь,

То вырастут рога и борода. (Роза - коза.)

3. Первое - нота, второе - тоже,  
А в целом я на горох похожа. (Фа - соль.)
4. Три простеньких слова –  
Нота, круг, союз –  
Дают нам вместе овощ,  
Приятный всем на вкус. (Ре - диск - а.)
5. Местоимение, предлог,  
Меж них - фамилия поэта.  
А целое - известный плод,  
Что зреет на исходе лета. (Я - блок - о.)
6. На поляне, у реки гордо держат стебельки,  
Как фарфоровые чашки, белоснежные... ромашки.
7. Ветка в гроздьях разодела, фиолетового цвета.  
Это в жаркий летний день расцвела в саду... сирень.
8. Он стоит на ножке длинной,  
Будто в пачке балерина.  
Как букет, цветок один, темно-красный ... георгин.
9. Вот шершавый стебелек, в середине уголек,  
Лепестки блестят, как лак, распустился красный... мак.
10. Если летом на болоте нежные цветы найдете,  
Не теряйте ни минутки, собирайте... незабудки.
11. На кустах в саду растет,  
Запах сладкий, словно мед,  
Но нередко льются слезы  
Тех, кто рвет руками... розы.
12. Летом посреди реки, трепеща, как поплавки,  
По воде плывут пушинки, темно-желтые... кувшинки.
13. Холод. Все сады пусты. Ну какие тут цветы?  
Но у нас, назло морозу, в марте продают... мимозу.
14. Чтоб отгадать - имей терпенье.  
С «л» - часть лица, а с «б» - растение. (Лоб - боб.)
15. Личное местоимение - первый слог.  
Пение лягушки - слог второй.  
Все - растение, у которого плод - ягода. (Ты - ква.)
16. Первый слог - орган растения для питания,  
Второй - соединительная буква,  
Третий - найдешь в танцах,  
Целое - явление в жизни растения. (Лист - о - па - д.)
17. Буква шипящая, гласная буква, нота,  
Назойливое двухкрылое насекомое,  
Все - дерево с белоснежными пахучими цветами  
И вяжущими плодами. (Че - ре -муха.)
18. Первый слог - песня весенней капли,  
Второй - губы.  
Все - растение, про которое сложена загадка:

- «Был ребенок, не знал пеленок,  
Стар стал, пеленаться стал». (Кап - уста.)
19. Река в Италии течет,  
За ней две ноты, еще буква,  
А в целом - вышел вкусный плод,  
Но только не арбуз, не тыква, а... по - ми - до - р.
20. Царь зверей, предлог, междометье  
В цветке душистом встретил я.  
Найти цветок поторопись  
И ароматом насладись. (Лев – к - ой.)
21. Как соединить название планеты и дерева, чтобы получить название города? Какого? (Марс - ель.)
22. Под моей листвою пышной  
Можно скрыться в летний зной,  
Если «к» сочтете лишним,  
Смысл получится другой.  
Стану я тогда пушистым,  
Волокнистым, шелковистым.  
Полотенце, простыня  
Могут выйти из меня. (К - лен - Лен.)
23. Первый слог мой каждый знает,  
В классе он всегда бывает.  
Мы к нему союз прибавим,  
Рядом дерево поставим,  
Чтобы целое узнать, город следует назвать. (Мел – и - тополь.)
24. С первой буквой я трава, но меня не косят,  
Без нее меня больной часто произносит. (Мох - ох.)
25. Назвать растения, в которых есть:  
две ноты: **си- ре** - нь, по - **ми** - до - р, **фа** - соль, по - до - **си** - новик;  
одна нота: пер - **си** - к, коноп - ля, г - **ре** - чиха, ва - **си** - лек, **ми** - ндаль.
26. Какая самая высокая трава? (Бамбук.)
27. Автолюбителям в дороге могу я пользу принести,  
Но поменяй местами слоги,  
И буду я в лесу расти. (Насос - сосна.)

### 3.2.3. Дидактические игры по ботанике

#### Что в корзинку мы берем.

Дидактическая задача: закрепить у детей знание о том, какой урожай собирают в поле, в саду, на огороде, в лесу.

Научить различать плоды по месту их выращивания.

Сформировать представление о роли людей сохранения природы.

Материалы: Картинки с изображением овощей, фруктов, злаков, бахчевых, грибов, ягод, а так же корзинок.

Ход игры. У одних детей - картинки, изображающие разные дары природы. У других – картинки в виде корзинок.

Дети – плоды под веселую музыку расходятся по комнате, движениями и мимикой изображают неповоротливый арбуз, нежную землянику, прячущийся в траве гриб и т.д.

Дети – корзинки должны в обе руки набрать плодов. Необходимое условие: каждый ребенок должен принести плоды, которые растут в одном месте (овощи с огорода и т.д.). Выигрывает тот, кто выполнил это условие.

### **Вершки – корешки.**

Дид. задача: учить детей составлять целое из частей.

Материалы: два обруча, картинки овощей.

Ход игры. Вариант 1. Берется два обруча: красный, синий. Кладут их так, чтобы обручи пересеклись. В обруч красный надо положить овощи, у которых в пищу идут корешки, а в обруч синего цвета – те, у которых используются вершки.

Ребенок подходит к столу, выбирает овощ, показывает его детям и кладет его в нужный круг, объясняя, почему он положил овощ именно сюда. (в области пересечения обручей должны находиться овощи, у которых используются и вершки, и корешки: лук, петрушка и т.д.

Вариант 2. На столе лежат вершки и корешки растений – овощей. Дети делятся на две группы: вершки и корешки. Дети первой группы берут вершки, вторая – корешки. По сигналу все бегает врассыпную. На сигнал «Раз, два, три – свою пару найди!», нужно

### **Угадай, что в мешочке?**

Дид. задача: учить детей описывать предметы, воспринимаемые на ощупь и угадывать их по характерным признакам.

Материалы: овощи и фрукты характерной формы и различной плотности: лук, свекла, помидор, слива, яблоко, груша и др.

Ход игры: вы знаете игру «Чудесный мешочек»? , играть мы будем сегодня по иному. Кому я предложу достать из мешочка предмет, ни будет его сразу вытаскивать, а ощупав, сначала назовет его характерные признаки.

Приложение № 3

3.3. Календарно-тематическое планирование  
Объединение «Юный ботаник», группа 1-1, (расписание\_\_\_\_\_)

| №        | Название темы занятия                                                                                                                                                                      | Кол-<br>во<br>часов | Дата по<br>расписанию |          | Форма<br>аттестаци<br>и/<br>контроля | Примечани<br>е<br>(корректир<br>овка) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                            |                     | По<br>плану           | По факту |                                      |                                       |
| сентябрь |                                                                                                                                                                                            |                     |                       |          |                                      |                                       |
| 1.       | Вводное занятие Цели и задачи объединения. Знакомство с планом работы и массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать члены кружка. Проведение инструктажа по технике безопасности. | 2                   |                       |          | Нулевой срез                         |                                       |
| 2.       | Ботаника – наука о растениях. Общие сведения о многообразии растений. Морские огороды. Растения – долгожители                                                                              | 2                   |                       |          |                                      |                                       |
|          | Итого за месяц                                                                                                                                                                             | 4                   |                       |          |                                      |                                       |
| октябрь  |                                                                                                                                                                                            |                     |                       |          |                                      |                                       |
| 3.       | Голосеменные растения: роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие. П.р. Изучение голосеменных по гербариям и плакатам                                                 | 2                   |                       |          |                                      |                                       |
| 4.       | Отдел Покрытосеменные. роль в экосистемах, практическое значение, видовое разнообразие. П.р. Изучение покрытосеменных по гербариям и плакатам                                              | 2                   |                       |          |                                      |                                       |
| 5.       | Растения-хищники и растения – паразиты                                                                                                                                                     | 2                   |                       |          |                                      |                                       |
| 6.       | Разнообразие комнатных растений. Виды ухода за комнатными растениями и сроки их проведения в связи с биологическими особенностями и временем года.                                         | 2                   |                       |          |                                      |                                       |

|                |                                                                                                                                                          |           |  |  |                 |  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|-----------------|--|
| 7.             | Полив, опрыскивание, обмылка листьев, рыхление почвы в горшках: удаление пожелтевших листьев. Проведение работ по пересадке растений.                    | 2         |  |  |                 |  |
|                | <b>Итого за месяц</b>                                                                                                                                    | <b>10</b> |  |  |                 |  |
| <b>ноябрь</b>  |                                                                                                                                                          |           |  |  |                 |  |
| 8.             | Текущий контроль                                                                                                                                         | 2         |  |  | Контроль модуля |  |
| 9.             | Внешнее строение листа: жилкование листорасположения, форма и край листовой пластинки. Простые и сложные листья. Оформление гербария из листьев          | 2         |  |  |                 |  |
| 10.            | Значение листьев в жизни растений. Видоизменения листьев (усик, колючка, мясистые листья, лист насекомоядных растений). Зарисовка листовых видоизменений | 2         |  |  |                 |  |
| 11.            | Древесина деревьев. Разнообразие стебля травянистых растений по форме и месторасположению в пространстве. Дидактическая игра «Узнай дерево по древесине» | 2         |  |  |                 |  |
|                | <b>Итого за месяц</b>                                                                                                                                    | <b>8</b>  |  |  |                 |  |
| <b>декабрь</b> |                                                                                                                                                          |           |  |  |                 |  |
| 12.            | Видоизменения побега. Проращивание луковицы лука в разных условиях: Посадка лука на перо.                                                                | 2         |  |  |                 |  |
| 13.            | Строение и типы соцветий. Значение соцветий в жизни растений. Создание объёмных моделей изученных соцветий» из картона, проволоки и пластилина.          | 2         |  |  |                 |  |
| 14.            | Строение цветка. Опыление растений Рассмотрение фиксированных препаратов «Разнообразие пыльцы»                                                           | 2         |  |  |                 |  |
| 15.            | Разнообразие плодов и семян. Роль семян в жизни растений. Изучение (создание) коллекций                                                                  | 2         |  |  |                 |  |

|                |                                                                                                                                                                       |           |  |  |                 |  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|-----------------|--|
|                | <b>Итого за месяц</b>                                                                                                                                                 | <b>8</b>  |  |  |                 |  |
|                | <b>Итого за I полугодие</b>                                                                                                                                           | <b>30</b> |  |  |                 |  |
| <b>январь</b>  |                                                                                                                                                                       |           |  |  |                 |  |
| 16.            | Строение плода и семени. Расселение новой жизни. Проект творческий «Способы распространения семян»                                                                    | 2         |  |  |                 |  |
| 17.            | Еда под микроскопом рассмотрение постоянных препаратов растений и изготовление временных.                                                                             | 2         |  |  |                 |  |
| 18.            | Текущий контроль. Промежуточная аттестация                                                                                                                            | 2         |  |  | Контроль модуля |  |
|                | <b>Итого за месяц</b>                                                                                                                                                 | <b>6</b>  |  |  |                 |  |
| <b>Февраль</b> |                                                                                                                                                                       |           |  |  |                 |  |
| 19.            | Знакомство с разнообразием овощных культур. Значение овощей для человека. (Пищевое значение и видовой состав овощей. Группы овощных культур)                          | 2         |  |  |                 |  |
| 20.            | Знакомство с семенами сельскохозяйственных культур<br>Зарисовка овощных культур и их семян                                                                            | 2         |  |  |                 |  |
| 21.            | Составление каталога овощных культур.                                                                                                                                 | 2         |  |  |                 |  |
| 22.            | Способы выращивания овощных культур: рассадный и безрассадный. Закладка опыта «Выращивание огурцов и помидоров в комнатных условиях» Наблюдение за ростом и развитием | 2         |  |  |                 |  |
|                | <b>Итого за месяц</b>                                                                                                                                                 | <b>8</b>  |  |  |                 |  |
| <b>март</b>    |                                                                                                                                                                       |           |  |  |                 |  |
| 23.            | Конкурс: «Овощи и фрукты - полезные продукты».                                                                                                                        | 2         |  |  |                 |  |
| 24.            | Особенности проращивания семян сельско-хозяйственных и диких культур. Закладка опыта                                                                                  | 2         |  |  |                 |  |
| 25.            | Памятники овощам и фруктам                                                                                                                                            | 2         |  |  |                 |  |

|               |                                                                                            |           |  |  |                     |  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|---------------------|--|
| 26.           | Уход за рассадой. Оформление результатов                                                   | 2         |  |  |                     |  |
|               | <b>Итого за месяц</b>                                                                      | <b>8</b>  |  |  |                     |  |
| <b>апрель</b> |                                                                                            |           |  |  |                     |  |
| 27.           | Текущий контроль.                                                                          | 2         |  |  | Контроль модуля     |  |
| 28.           | Понятие о черенковании. Виды черенкования - стеблевое, корневое и корневищное, листовое.   | 2         |  |  |                     |  |
| 29.           | Развитие розы (винограда) из черенка (закладка опыта). Условия, необходимые для укоренения | 2         |  |  |                     |  |
| 30.           | Различные методики размножения черенками культурных и диких растений                       | 2         |  |  |                     |  |
| 31.           | Закладка опыта из принесённых черенков                                                     | 2         |  |  |                     |  |
|               | <b>Итого за месяц</b>                                                                      | <b>10</b> |  |  |                     |  |
| <b>Май</b>    |                                                                                            |           |  |  |                     |  |
| 32.           | Изготовление наглядных пособий по размножению садовых и диких культур черенками.           | 2         |  |  |                     |  |
| 33.           | Наблюдения за развитием черенков. Оформление опыта                                         | 2         |  |  |                     |  |
| 34.           | Оформление творческого стенда Мир цветов                                                   | 2         |  |  |                     |  |
| 35.           | Текущий контроль.                                                                          |           |  |  | Контроль модуля     |  |
|               | <b>Итого за месяц</b>                                                                      | <b>8</b>  |  |  |                     |  |
| <b>июнь</b>   |                                                                                            |           |  |  |                     |  |
| 36.           | Итоговое занятие                                                                           | 2         |  |  | Итоговая аттестация |  |
|               | <b>Итого за месяц</b>                                                                      | <b>4</b>  |  |  |                     |  |
|               | <b>Итого за II полугодие</b>                                                               | <b>42</b> |  |  |                     |  |
|               | <b>Итого за год</b>                                                                        | <b>72</b> |  |  |                     |  |



**Лист корректировки**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная ботаника»**  
**на 2024-2025 учебный год**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Причина корректировки</b> | <b>Дата</b> | <b>Согласование с<br/>ответственным<br/>лицом (подпись)</b> |
|------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| 1                |                              |             |                                                             |
| 2                |                              |             |                                                             |
| 3                |                              |             |                                                             |
| 4                |                              |             |                                                             |
| 5                |                              |             |                                                             |
| 6                |                              |             |                                                             |
| 7                |                              |             |                                                             |
| 8                |                              |             |                                                             |
| 9                |                              |             |                                                             |
| 10               |                              |             |                                                             |
| 11               |                              |             |                                                             |
| 12               |                              |             |                                                             |
| 13               |                              |             |                                                             |
| 14               |                              |             |                                                             |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 17 |  |  |  |
| 18 |  |  |  |
| 19 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |
| 21 |  |  |  |
| 22 |  |  |  |
| 23 |  |  |  |
| 24 |  |  |  |
| 25 |  |  |  |
| 26 |  |  |  |
| 27 |  |  |  |
| 28 |  |  |  |
| 29 |  |  |  |
| 30 |  |  |  |
| 31 |  |  |  |
| 32 |  |  |  |

**3.4. Лист корректировки**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«Занимательная ботаника» в соответствии с Методическими**  
**рекомендациями РК от 23.06.2021г. №4/4 стр.40**

| Дата<br>внесения<br>изменений      | На основании / в<br>соответствии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Внесённые изменения (в<br>каком разделе программы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Кем<br>внесены<br>изменения<br>Ф.И.О.    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| В 2024-<br>2025<br>учебном<br>году | В связи с<br>обновлением<br>нормативно<br>правовых<br>документов и<br>в соответствии с<br>требованиями к<br>структуре<br>дополнительных<br>общеобразователь<br>ных программ:<br>Приказ<br>Министерства<br>просвещения<br>Российской<br>Федерации от<br>27.07.2022 г. №<br>629 «Об<br>утверждении<br>Порядка<br>организации и<br>осуществления<br>образовательной<br>деятельности по<br>дополнительным<br>общеобразователь<br>ным программам. | В пояснительной записке<br>добавлены следующие<br>нормативно-правовые<br>документы:<br>1.Указ Президента<br>Российской Федерации от<br>24.12.2014 г. № 808 «Об<br>утверждении Основ<br>государственной культурной<br>политики»<br>(в действующей редакции);<br>2. Стратегия научно-<br>технологического развития<br>Российской Федерации,<br>утверждённая Указом<br>Президента Российской<br>Федерации от 01.12.2016 г. №<br>642 (в действующей<br>редакции);<br>3. Приказ Министерства<br>просвещения Российской<br>Федерации<br>от 13.03.2019 г. № 114 «Об<br>утверждении показателей,<br>характеризующих общие<br>критерии оценки качества<br>условий осуществления<br>образовательной деятельности<br>организациями,<br>осуществляющими<br>образовательную деятельность | Беспалая<br>Эльвира<br>Александр<br>овна |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;</p> <p>4.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);</p> <p>5. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;</p> <p>6. Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;</p> <p>7. Распоряжение Совета</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>министров Республики Крым от 11.08.2022 г.</p> <p>№ 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;</p> <p>8. Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);</p> <p>9. Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;</p> <p>10. Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;</p> <p>11. Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023 г. № 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;</p> <p>12. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;</p> <p>13. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно технологического и культурного развития страны»;</p> <p>- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;</p> <p>- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. №</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>16)</p> <p>– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);</p> <p>– Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;</p> <p>- Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);</p> <p>Утратили силу:</p> <p>- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №</p> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (в действующей редакции);</p> <p>- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

И. о. директора МОУ ДОД ЦНТТ

Е. В. Атаманенко

### 3.4. План воспитательной работы

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

| Модуль 1. Конкурсное движение<br>(Массовые мероприятия учебного характера: открытые занятия, соревнования, выставки, участие в конкурсах и т.д.) |                                                                                                                           |                 |                                        |                               |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| №                                                                                                                                                | Мероприятие                                                                                                               | Дата проведения | Уровень мероприятия и место проведения | Объединение/кол-во участников | Результат. Отметка о выполнении |
| <b>Сентябрь</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                           |                 |                                        |                               |                                 |
| 1.                                                                                                                                               | Республиканский этап Всероссийского конкурса «Юннат»                                                                      | До 31.08.24     | Всероссийский (федеральный)            |                               |                                 |
| 2.                                                                                                                                               | Всероссийский конкурс «Юные Тимирязевцы» (в рамках Всероссийского сетевого проекта по сортоиспытанию «Малая Тимирязевка») | 05.09.24        | Всероссийский (федеральный)            |                               |                                 |
| 3.                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                 |                                        |                               |                                 |
| 4.                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                 |                                        |                               |                                 |
| 5.                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                 |                                        |                               |                                 |
| <b>Октябрь</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                           |                 |                                        |                               |                                 |
| 1.                                                                                                                                               | Конкурс рисунков «Мир без страха», посвящённый Дню солидарности в борьбе с терроризмом                                    |                 | Учрежденческий                         |                               |                                 |

|                |                                                                           |             |                                        |  |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|--|--|
| 2.             | Конкурс творческих и проектных работ «Овощи и фрукты – полезные продукты» |             | На уровне объединения                  |  |  |
| 3.             | Республиканская экологическая акция «Сохраним можжевельники Крыма»        | До 25.10.24 | Республиканский с Муниципальным этапом |  |  |
| 4.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 5.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 6.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 7.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| <b>Ноябрь</b>  |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 1.             | Конкурс рисунков на тему «Золотая осень»                                  |             | На уровне объединения                  |  |  |
| 2.             | Республиканский конкурс прикладного творчества «Знай и люби свой край»    |             | Республиканский с Муниципальным этапом |  |  |
| 3.             | Республиканский конкурс «Космические фантазии»                            |             | Республиканский с Муниципальным этапом |  |  |
| 4.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 5.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 6.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| <b>Декабрь</b> |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 1.             | Конкурс творческих работ «Новогодняя композиция»                          |             | На уровне учреждения                   |  |  |
| 2.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 3.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 4.             |                                                                           |             |                                        |  |  |
| <b>Январь</b>  |                                                                           |             |                                        |  |  |
| 1.             |                                                                           |             |                                        |  |  |

|                |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--|--|
|                |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 2.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 3.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| <b>Февраль</b> |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 1.             | Всемирный день безопасного интернета.<br>Конкурс рисунков «Ловкие сети».                     |                  | Учрежденческий                            |  |  |
| 2.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 3.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| <b>Март</b>    |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 1.             | Конкурс творческих работ «Крым и Россия<br>вместе навсегда»                                  |                  | Учрежденческий                            |  |  |
| 2.             | Конкурс рисунков и плакатов "Сохраним<br>планету!!!»                                         |                  | На уровне объединения                     |  |  |
| 3.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 4.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 5.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| <b>Апрель</b>  |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 1.             | Республиканский конкурс природоведческих<br>исследовательских проектов<br>«Первооткрыватель» | До<br>21.03.2022 | Республиканский<br>с Муниципальным этапом |  |  |
| 2.             | Международный конкурс творческих работ<br>«Вторая жизнь вещей»                               |                  | Международный<br>(дистанционный)          |  |  |
| 3.             | Мы гордость Крыма                                                                            |                  | Всероссийский                             |  |  |
| 4.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| 5.             |                                                                                              |                  |                                           |  |  |
| <b>Май</b>     |                                                                                              |                  |                                           |  |  |

|             |                                   |  |                |  |  |
|-------------|-----------------------------------|--|----------------|--|--|
| 1.          | Конкурс рисунков «Победная весна» |  | Учрежденческий |  |  |
| 2.          |                                   |  |                |  |  |
| 3.          |                                   |  |                |  |  |
| <b>Июнь</b> |                                   |  |                |  |  |
| 1.          |                                   |  |                |  |  |
| 2.          |                                   |  |                |  |  |
| 3.          |                                   |  |                |  |  |

**Модуль 2. Реализация воспитательной компоненты**

| № п/п | Направление (модуль) воспитательной работы      | Наименование мероприятия                                       | Сроки проведения | Объединение/кол-во участников | Планируемый результат                                                                                                                            | Форма демонстрации        |
|-------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1.    | <b>Диагностическо-аналитическое направление</b> | Проведение организационного периода:                           | Сентябрь         |                               | Изучение свойств личности и ценностных ориентаций.                                                                                               | Диагностические материалы |
| 2.    |                                                 | 1.Диагностика познавательных способностей.                     | Декабрь          |                               |                                                                                                                                                  |                           |
| 3.    |                                                 | 2.Диагностика воспитанности                                    | Май              |                               |                                                                                                                                                  |                           |
| 1.    | <b>Модуль 1. «Экологическое воспитание»</b>     | Международная Ночь летучих мышей (День осеннего равноденствия) | 21-22 сентября   |                               | 1. Формирование ценностного отношения к природе, к окружающей среде, бережного отношения к процессу освоения природных ресурсов региона, страны, | Выставка рисунков, беседа |
| 2.    |                                                 | Занятие «Дары природы: грибы и ягоды»                          | октябрь          |                               |                                                                                                                                                  | Выставка рисунков         |
| 3.    |                                                 | Международный День Черного моря                                | 31 октября       |                               |                                                                                                                                                  | Презентация               |
| 4.    |                                                 | Игра – соревнование «В мире животных»                          | ноябрь           |                               |                                                                                                                                                  | Фотоотчёт                 |
| 5.    |                                                 | Конкурсная развлекательная программа «День домашних животных»  | ноябрь           |                               |                                                                                                                                                  | Фотоотчёт                 |

|     |                                                                                      |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 6.  | Синичкин день                                                                        | 12 ноября  |  | планеты;<br>2. Повысить уровень знаний обучающихся о природе.<br>2. Обучающиеся научатся видеть уникальность и красоту окружающего мира, анализировать свою деятельность, преобразать природу.<br>3. Произойдут позитивные изменения в отношении к природе, к своему дому, родному краю.<br>4. Повысится экологическая культура каждого обучающегося и всего коллектива группы-семьи. | Конспект беседы                   |
| 7.  | День вторичной переработки                                                           | 15 ноября  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка работ из бытовых отходов |
| 8.  | Животные в литературно-художественных изданиях                                       | декабрь    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка рисунков                 |
| 9.  | Беседа: «Берегите хвойных красавиц»                                                  | декабрь    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы                   |
| 10. | День заповедников и национальных парков                                              | 11 января  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Наличие презентации               |
| 11. | День зимующих птиц России                                                            | 15 января  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка, беседа                  |
| 12. | Всемирный день защиты морских млекопитающих или День китов                           | 19 февраля |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы                   |
| 13. | Всемирный день кошек                                                                 | 1 марта    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка                          |
| 15. | Всероссийская акция «День леса»                                                      | 21 марта   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы                   |
| 16. | Всероссийский единый день действий «Сбережение воды»                                 | 22 марта   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы                   |
| 17. | Всероссийская акция «День птиц»                                                      | 1 апреля   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы                   |
| 18. | День подснежника                                                                     | 19 апреля  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка                          |
| 19. | Всероссийская акция «День Земли»                                                     | 22 апреля  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы                   |
| 21. | Международный день сохранения биологического разнообразия (флоры и фауны Земли)      | 22 мая     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка рисунков                 |
| 22. | Всероссийская акция «День эколога в России» (Всемирный день охраны окружающей среды) | 5 июня     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| 23. | Международный день цветка                                                            | 21 июня    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка рисунков                 |
|     |                                                                                      |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|     |                                                                                      |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| 1.  | Занятие, посвященный Дню                                                             | 24         |  | воспитание уважения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |

|     |                                                                     |                                                                                                                                                                                          |           |  |                                                                                                                                                                                                       |                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|     | <b>Модуль 2.<br/>Гражданско –<br/>патриотическое<br/>воспитание</b> | Государственного герба и<br>Государственного флага Республики<br>Крым.                                                                                                                   | сентября  |  | к правам, свободам и<br>обязанностям<br>человека;<br>- формирование<br>ценностных<br>представлений о<br>любви к Крыму,<br>России, народам<br>Крыма и Российской<br>Федерации, к своей<br>малой Родине | Презентация<br>занятия |
| 2.  |                                                                     | Занятие, посвященное Крымской<br>войне 1853-1856 годов;                                                                                                                                  | ноябрь    |  |                                                                                                                                                                                                       | Презентация<br>занятия |
| 3.  |                                                                     | Занятие по теме: «День Республики<br>Крым»;                                                                                                                                              | 20 января |  |                                                                                                                                                                                                       | Презентация<br>занятия |
| 4.  |                                                                     | «Для Вас, защитники!» - мастер-класс<br>по изготовлению сувенира,<br>посвященный Дню защитника<br>Отечества, для детей и родителей                                                       | февраль   |  |                                                                                                                                                                                                       | Фотоотчёт              |
| 5.  |                                                                     | «День воинской славы» - выставка<br>детского творчества, посвященная<br>Дню защитников Отечества                                                                                         | февраль   |  |                                                                                                                                                                                                       | Выставка               |
| 6.  |                                                                     | Занятие по теме: «Россия и Крым –<br>общая судьба», посвященный<br>воссоединению России и Крыма, а<br>также годовщине со дня проведения в<br>Республике Крым всенародного<br>референдума | 18 марта  |  |                                                                                                                                                                                                       | Презентация<br>занятия |
| 7.  |                                                                     | Акция – конкурс на лучшее<br>оформление кабинета ко Дню<br>освобождения Джанкоя от немецко –<br>фашистских захватчиков                                                                   | апрель    |  |                                                                                                                                                                                                       | Фотоотчёт              |
| 8.  |                                                                     | Беседа: «11 апреля – День<br>освобождения г. Джанкоя»                                                                                                                                    | апрель    |  |                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы        |
| 9.  |                                                                     | Митинг ко Дню освобождения<br>Джанкоя от немецко – фашистских<br>захватчиков.                                                                                                            | апрель    |  |                                                                                                                                                                                                       | Фотоотчёт              |
| 10. |                                                                     | «Фантастический мир космоса...» -                                                                                                                                                        | апрель    |  |                                                                                                                                                                                                       |                        |

|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |
|------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|      |                                                    | выставка детского рисунка, посвященного Дню космонавтики                                           |                |  |                                                                                                                                                                                                              | Выставка               |
| 11.  |                                                    | Игра-викторина «Ворошиловский стрелок»                                                             | май            |  |                                                                                                                                                                                                              | Материал викторины     |
| 12.  |                                                    | Просмотр видеоматериала «Дорогами мужества» с последующим обсуждением                              | май            |  |                                                                                                                                                                                                              | Наличие видеоматериала |
| 13.. |                                                    | «Героями не рождаются» - просмотр видеофильмов о ветеранах города Джанкоя, посвящённого Дню Победы | май            |  |                                                                                                                                                                                                              | Наличие видеоматериала |
| 14.  |                                                    | Беседа-презентация Животные на Великой Отечественной войне                                         | май            |  |                                                                                                                                                                                                              | Наличие презентации    |
| 15.  |                                                    | Митинг ко Дню Победы                                                                               | май            |  |                                                                                                                                                                                                              | фотоотчёт              |
|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |
|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| 1.   | <b>Модуль 3.<br/>Культурологическое воспитание</b> | Выставка ко дню города                                                                             | сентябрь       |  | 1. Формирование у обучающихся навыков культуроосвоения и культуросозидания, направленных на активизацию их приобщения к достижениям общечеловеческой и национальной культуры;<br>2. Формирование условий для | Фотоотчёт              |
| 2.   |                                                    | Благотворительная акция «Белый цветок»                                                             | сентябрь       |  |                                                                                                                                                                                                              | Фотоотчёт              |
| 3.   |                                                    | День осени (урожая)                                                                                | октябрь        |  |                                                                                                                                                                                                              | Выставка,конспект      |
| 4.   |                                                    | Новогодний КВН                                                                                     | декабрь        |  |                                                                                                                                                                                                              | Фотоотчёт              |
| 5.   |                                                    | Развлекательное мероприятие «Масленица»                                                            | февраль - март |  |                                                                                                                                                                                                              | Фотоотчёт              |
| 6.   |                                                    | Итоговые занятия в объединениях                                                                    | апрель - май   |  |                                                                                                                                                                                                              | Фотоотчёт              |
|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |
|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |
|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |
|      |                                                    |                                                                                                    |                |  |                                                                                                                                                                                                              |                        |



|    |                                                           |                                                                                                                        |          |  |                                                                                                                              |                 |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    |                                                           |                                                                                                                        |          |  | проявления и развития индивидуальных творческих способностей;                                                                |                 |
| 1. | <b>Модуль 4.<br/>Профилактика и культура безопасности</b> | Профилактика простудных заболеваний, в том числе и коронавирусной инфекции                                             | сентябрь |  | - сформировать у обучающихся навыки безопасного поведения;                                                                   | Конспект беседы |
| 2. |                                                           | Профилактические беседы по правилам дорожного движения                                                                 | октябрь  |  | -Формирование образа мышления обучающихся на верный выбор в ситуациях, которые могут нанести вред здоровью и жизни человека. | Конспект беседы |
| 3. |                                                           | Инструктаж по правилам пожарной безопасности                                                                           | ноябрь   |  | - Совершенствование правовой культуры и правосознания обучающихся.                                                           | Инструкция      |
| 4. |                                                           | Беседа по правилам безопасности при обнаружении неизвестных пакетов, неразорванных снарядов, мин, гранат (инстр. № 22) | ноябрь   |  | - Прививать навыки правомерного поведения, вырабатывать активную гражданскую позицию, нетерпимости к                         | Инструкция      |
| 5. |                                                           | Правила безопасного поведения обучающихся во время зимних каникул                                                      | декабрь  |  |                                                                                                                              | Конспект беседы |
| 6. |                                                           | Беседа по правилам пожарной безопасности в период новогодних праздников                                                | декабрь  |  |                                                                                                                              | Конспект беседы |
| 7. |                                                           | Профилактические беседы по правилам дорожного движения в зимнее время                                                  | декабрь  |  |                                                                                                                              | Конспект беседы |
| 8. |                                                           | Правила безопасного поведения обучающихся во время новогодних праздников                                               | декабрь  |  |                                                                                                                              | Конспект беседы |
| 9. |                                                           | Инструктаж по проведению эвакуации в случае пожара или чрезвычайной ситуации                                           | март     |  |                                                                                                                              | Инструкция      |

|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
|-----|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 10. |                                                          | Беседа о выполнении мероприятий по пожарной безопасности»                         | апрель         |  | нарушению правопорядка.                                                                                                                                    | Конспект беседы            |
| 11. |                                                          | Информационная безопасность                                                       | в течение года |  | Организация работы по предупреждению                                                                                                                       | Конспект беседы            |
| 12. |                                                          | Беседа: правила безопасности при работе с биологическим оборудованием и объектами | в течение года |  | и профилактике асоциального поведения обучающихся.                                                                                                         | Конспект беседы памятки    |
| 13. |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
| 1.  | <b>Модуль 5. Духовно-нравственное воспитание</b>         | Дни открытых дверей «Наш Дом и как мы в нем живём                                 | сентябрь       |  | Формирование у обучающихся                                                                                                                                 |                            |
| 2.  |                                                          | Мастер-класс «Подарок маме»                                                       | март           |  | ценностных представлений о морали, об основных                                                                                                             | Фотоотчёт                  |
| 3.  |                                                          | Итоговая линейка                                                                  | май            |  | понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл и ценность жизни, справедливость, милосердие, проблема нравственного выбора, достоинство, любовь и др.); | Фотоотчёт, вручение грамот |
|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
|     |                                                          |                                                                                   |                |  |                                                                                                                                                            |                            |
| 1.  | <b>Модуль 6. Физическое развитие и культура здоровья</b> | Детские военно – спортивные состязания «Зарничка»                                 | октябрь        |  | Формирование у обучающихся                                                                                                                                 | Фотоотчёт                  |
| 2.  |                                                          | Спортивные соревнования «В здоровом теле – здоровый дух»                          | октябрь        |  | культуры здорового образа жизни, ценностных                                                                                                                | Фотоотчёт                  |
| 3.  |                                                          | Беседа: «Памятники продуктам питания и блюдам из них в России»                    | ноябрь         |  |                                                                                                                                                            | Конспект беседы            |

|    |                                                             |                                                         |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 4. |                                                             |                                                         |                |  | представлений о физическом здоровье, о ценности духовного и нравственного здоровья                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |
| 5. |                                                             |                                                         |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| 6. |                                                             |                                                         |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| 1. | <b>Модуль 7.<br/>«Профориентация и трудовое воспитание»</b> | Посвящение в мастера «Чтобы мастерами стать»            | сентябрь       |  | - Формирование у обучающихся представлений об уважении к человеку, труду, о ценности труда и творчества для личности, общества;<br>- Формирование лидерских качеств и развитие организаторских способностей, умения работать в коллективе, - Воспитание ответственного отношения к осуществляемой трудовой и творческой деятельности; | Фотоотчёт             |
| 2. |                                                             | Выставка рисунков «Биологические профессии»             | февраль        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выставка рисунков     |
| 3. |                                                             | «Профессии вокруг нас» - просмотр видеоматериалов       | апрель         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Видеоматериалы        |
| 4. |                                                             | Создание биологических композиций и оформление кабинета | в течение года |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оформление кабинета   |
| 5. |                                                             | Подготовка и уборка своих рабочих мест                  | в течение года |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Наблюдение и контроль |
| 6. |                                                             | Конкурсная программа «Калейдоскоп профессий»            | в течение года |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Фотоотчёт             |
| 7. |                                                             | «Сто дорог – одна моя» - беседы по профориентации       | в течение года |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы       |
| 8. |                                                             | Круглый стол «Лабиринт профессий»                       | в течение года |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конспект беседы       |
| 9. |                                                             | Внеплановые мероприятия                                 | в течение года |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|    |                                                             |                                                         |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|    |                                                             |                                                         |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|    |                                                             |                                                         |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |

|    |                                      |                                                                                |                |  |  |               |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|---------------|
| 1. | <b>Модуль 8<br/>«Самоуправление»</b> | Выбор старосты объединения                                                     | сентябрь       |  |  | -----         |
| 2. |                                      | Анкетирование                                                                  | сентябрь       |  |  | анкеты        |
| 3. |                                      | Выбор представителей объединения в Творческий Совет обучающихся                | сентябрь       |  |  | -----         |
| 4. |                                      | Организационная деятельность старосты                                          | В течение года |  |  | -----         |
| 5. |                                      | Участие представителей объединения в работе Творческого Совета обучающихся     | В течение года |  |  | Благодарность |
| 6. |                                      | Выбор тьютеров среди обучающихся. Их работа с другими обучающимися объединения | В течение года |  |  | Благодарность |
|    |                                      |                                                                                |                |  |  |               |
|    |                                      |                                                                                |                |  |  |               |

### Модуль 3. Работа с родителями

| №  | Название мероприятия                                                                                                                          | Форма                       | Дата                    | Примечание |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------|
| 1. | Международные, Всероссийские и Республиканские <b>дистанционные</b> соревнования, конкурсы и акции для обучающихся.                           | Индивидуальная консультация | В течение учебного года |            |
| 2. | Международные, Всероссийские и Республиканские, Муниципальные <b>очные и/или очно-заочные</b> соревнования, конкурсы и акции для обучающихся. | Индивидуальная консультация | В течение учебного года |            |
| 3. | Вовлечение родителей в организацию и проведение мероприятий объединения и учреждения                                                          | Индивидуальная консультация | В течение учебного года |            |
| 4. | «Организация учебного процесса для обучающихся 1 года обучения»                                                                               | Родительское собрание       | 2024                    |            |
| 5. | «Подведение итогов учебного процесса» для обучающихся 1 года обучения»                                                                        | Родительское собрание       | 2025                    |            |
| 6. | Награждение благодарностью ЦНТТ наиболее активных родителей                                                                                   | Итоговая линейка            | 2025                    |            |

