Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Солдатская основная общеобразовательная школа» Фатежского района Курской области

Принята на заседании педагогического совета от «30» августа 2024г. Протокол № 10 Утверждаю Директор МКОУ «Солдатская основная общеобразовательная школа»

/3.A. Горбунова/ Приказ от /30» августа 2024г. № 32-2

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА естественнонаучной направленности

«Будущие аграрии» (ознакомительный уровень)

Возраст учащихся: 13-16 лет Срок реализации: 1 год (36 часов)

Автор: Реутова Нина Васильевна, педагог дополнительного образования

Оглавление

1. Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Объём Программы	6
1.3. Цель Программы	6
1.4. Задачи	7
1.5. Содержание Программы	7
1.6. Планируемые результаты	9
2. Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий	12
2.1. Календарный учебный график	12
2.2. Учебный план	12
2.3. Оценочные материалы	16
2.4. Формы аттестации	22
2.5. Методическое обеспечение	23
2.6. Условия реализации	25
3. Рабочая программа воспитания	26
4. Календарный план воспитательной работы	27
5. Список литературы	28
6. Приложения	29

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

- 1.1.1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12. 2023) «Об образовании в Российской Федерации»;
- 1.1.2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05 2015 №996-р.,
- 1.1.3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 3 1.03 2022 №678-р;
- 1.1.4. Постановление Правительства Российской Федерации от11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- 1.1.5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- 1.1.6. Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России 391 от 05.08.2020 (ред. от 22.02.2023) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- 1.1.7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- 1.1.8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 1.1.9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- 1.1.10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07. 2023 № 04-423 «Об исполнении протокола» (вместе с Методическими рекомендациями 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).

- 1.1.11. Приказ Министерства образования и науки Курской области от 22.08.2024 г. №
 1-1126 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеразвивающих программ»;
- 1.1.12. Приказ Управления образования Администрации Фатежского района Курской области от 26.08.2024 № 50-1 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеразвивающих программ в Фатежском районе»;
- 1.1.13. Устав МКОУ «Солдатская основная общеобразовательная школа» Фатежского района Курской области.
 - 1.1.14. Рабочая программа воспитания МКОУ «Солдатская основная общеобразовательная школа»;
 - 1.1.15. Положение о дополнительной общеразвивающей программе МКОУ «Солдатская основная общеобразовательная школа»

Направленность дополнительной общеразвивающей программы: естественнонаучная, профиль аграрно-технологический.

Актуальность программы. В последние годы наблюдается кадровый дефицит в сельском хозяйстве, с которым сталкиваются даже крупные аграрные холдинги. Кадры стареют, а интерес молодежи к сельскохозяйственной отрасли падает. Профессиональная ориентация обучающихся должна изменить ситуацию в будущем. Работа в этом направлении предполагает не только подготовку учащихся к выбору определённой профессии, но и формирование у них положительного отношения и готовности к труду в сельском хозяйстве, любви и уважения к труженикам села, а также высоких моральных качеств, необходимых для любого работника нашего общества. Программа «Будущие аграрии» позволяет в большей степени учесть индивидуальные особенности детей, их интерес к растениеводству и сельскохозяйственному труду. Много издано книг по овощеводству, фермерству, агрономии, но они не адаптированы к пониманию их обучающимися. Поэтому создание программы «Будущие аграрии» с основами «Агрономии» и «Растениеводства» актуально.

Отличительная особенность программы. Отличие данной программы от существующих в свободном доступе интернет заключается в том, что основной задачей является профориентация обучающихся к профессиям сельскохозяйственной направленности;

возможно использование дистанционных и (или) комбинированных форм взаимодействия в образовательном процессе. Данная программа направлена на изучение основ агротехники, агробизнеса, растениеводства, агроэкологии. Освоение программы возможно для обучающихся с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, талантливых (одаренных, мотивированных) детей, детей, находящихся в трудной жизненной ситуации; для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, талантливых (одаренных, мотивированных) детей, детей, находящихся в трудной жизненной ситуации возможны занятия по индивидуальной образовательной траектории (Приложение № 1).

Новизна программы. Накоплен богатый опыт по обучению детей основам растениеводства, по воспитанию юных ботаников, растениеводов. Программа «Будущие аграрии» обобщает этот опыт, уделяя большое внимание практической направленности. Это дает возможность для более глубокого изучения биологии, растениеводства, агробизнеса, агротехники, экологии, экономики, что необходимо обучающимся, чтобы привить интерес и любовь к природе, сельскому хозяйству, установить более тесные связи между познанием природы и социальной жизни. Новизна программы «Будущие аграрии» заключается также в формах и методах подачи материала. Приоритет отдается практическим занятиям, экскурсиям. Усилена роль занятий, которые проходят вне класса.

Уровень программы: ознакомительный.

Адресат программы: обучающиеся 13-16 лет. Специальных условий не предусмотрено.

Краткая характеристика возрастных особенностей учащихся

В учебной деятельности подростка развиваются внимание, память, мышление, закаляются воля и характер, проявляются способности. Однако не учение вообще изменяет личность подростка, а специфические, особенные, характерные способы усвоения разного по содержанию и форме учебного (и неучебного) материала. Характерной чертой этого возраста является пытливость ума, стремление к познанию, подросток жадно стремится овладеть как можно большим количеством знаний, при этом не обращая должного внимания на их систематичность.

Подростки направляют умственную деятельность на ту сферу, которая больше всего их увлекает. Подростки ценят преподавателей знающих и строгих, но справедливых, доброжелательных и тактичных, которые умеют интересно и понятно объяснять материал, в темпе организовать работу на уроке, вовлечь в нее учащихся и сделать ее максимально продуктивной для всех и каждого. Это же в равной степени относится и к воспитателям.

Трудности, связанные с обучением и воспитанием подростков, в том и состоят, что очень важно понять необходимость изменить привычные методы обучения и воспитания, изменить удачные в прошлом формы влияния и воздействия на учащихся, в частности формы контроля за их жизнью и деятельностью.

Речь идет не о кризисе возраста, а о кризисе отношений между подростком и взрослыми, в частности преподавателями, воспитателями. Каждый возраст требует особого к себе отношения. И поэтому при обучении и воспитании подростка многое из того, что ранее было естественным и пригодным, становится неприемлемым, вызывает протест и сопротивление с его стороны.

Конечно, из всего сказанного не следует делать вывод, что подростковый возраст – это какой-то «инвалидный» возраст, что к подростку должно быть особенно бережное отношение, как к больному. Напротив, подростковый возраст – это возраст кипучей энергии, активности, больших замыслов и больших дел. Подростки очень чувствительны к физическому развитию, пластичны, умеют быстро развить у себя спортивную форму.

Но учитывать указанные выше особенности при организации учебновоспитательной работы необходимо.

На учебную деятельность подростка одновременно влияют несколько мотивов: если младшие хотят учиться ради самого учения и интереса к нему, то старшие – ориентируются на жизненные ценности, имеющие для них особый смысл.

Мотивы собственного роста, собственного совершенствования связаны с постоянной потребностью быть значимым, интересным для сверстников.

Примером узких учебных мотивов может быть стремление исправить плохую отметку в конце четверти. Поэтому ученик стремится не пропускать ни одного урока и дополнительного занятия по «нужному» предмету.

Мотивы престижа побуждают подростков учиться, чтобы быть лучшим среди сверстников. Для подростка стремление быть значимым и желание того, чтобы с ним считались, входит в структуру чувства взрослости.

Потребности в принятии подростка состоят в том, что ему нравятся друзья, с которыми можно обсуждать различные вопросы. Стремление к единению и принятию влияет на процесс, результат и организацию учебной деятельности.

Мотивы социального благополучия заключаются в желании как можно успешнее закончить обучение в суворовском училище и поступить в вуз. По мнению подростка, это путь к социальной успешности в будущем.

Любовь к близким людям – еще один мотив. Подросток старается быть примерным, чтобы не огорчать родителей или других значимых для него взрослых.

Мотивы учебной деятельности не формируются спонтанно, независимо от содержания учебного предмета, роли преподавателя, воспитателя и родителей, а также вне соответствующего окружения.

Для того чтобы учение приносило подростку радость открытия, желание заниматься умственной деятельностью, хорошо учиться, ему требуются определенные психофизиологические и психологические данные, поэтому причиной неуспеваемости могут быть низкая работоспособность, слабость нервных процессов, которые обусловливают быструю утомляемость, низкий темп выполнения задания (например, списывания с доски или анализа условий задачи на контрольной работе). Утомляемость подростка проявляется в вялости или суетливости, поспешности, при которых ему бывает трудно тщательно выполнять работу (например, писать сочинение, проверять ошибки, вспоминать правила). Психофизиологические свойства составляют основу темперамента и влияют как на учебную деятельность, так и на поведение в целом.

Психологические причины неуспеваемости связаны, прежде всего, с особенностями ощущений и восприятий (схватывающий и детализирующий тип восприятия, избирательность восприятия, особенности развития слухового или зрительного анализатора), памяти (умелое использование приемов запоминания, характер забывания, установка на долговременное и прочное запоминание, активное использование типа запоминания и пр.), особенностями мышления и качества ума (гибкость, скорость, широта и глубина ума и пр.), внимания (объем, устойчивость, переключаемость, распределяемость, концентрация). Преобладание, например, зрительного типа запоминания предполагает, что подросток будет лучше помнить материал, если он рассмотрит схемы, рисунки, сделает чертеж. Незнание своих особенностей способствует слабому усвоению учебного материала и, как следствие, приводит к неуспеваемости.

Кроме психологических особенностей, на успеваемость подростка влияет его отношение к школе, преподавателю и позиция учащегося. Бывает, что у подростка хорошо развиты психофизиологические и мыслительные свойства, память, но он плохо относится к школе. Ему не нравятся преподаватели и сверстники. В результате учащийся будет коекак выполнять учебные поручения, а в итоге потеряет интерес к учению.

В некоторых случаях слабо развитые память и мышление в сочетании с психофизиологическими особенностями — низкой работоспособностью, низким темпом выполнения заданий и т.д., но ответственным отношением к учению могут компенсировать в определенной мере то, что не зависит от регуляции учащегося. Однако часто это повторяться не может, и тогда происходит срыв: подросток вновь оказывается неуспевающим.

К причинам неуспеваемости подростка также относятся: психосоматические (заболевание, плохое самочувствие), педагогическая запущенность (подросток предоставлен сам себе, его никто не контролирует), психологические, зависящие от самого учащегося (разболтанность, неусидчивость, широкие, но неглубокие интересы, которые часто меняются).

Наполняемость группы: минимальное количество учеников в одной группе -8. Максимальное количество учеников в одной группе -15, это связано с материальнотехнической базой образовательного учреждения, санитарно-гигиеническими требованиями и контингентом учащихся.

1.2. Объём Программы

Объём: Программа рассчитана на 36 часов, один год обучения.

Срок освоения программы: 36 недель. Сроки прохождения занятий: с сентября по май включительно.

Режим занятий: 1 час в неделю; продолжительность занятий 40 минут.

Форма обучения – очная, с возможностью использования дистанционных технологий.

Язык обучения – русский.

Формы проведения занятий – групповые (практические занятия, круглые столы, интерактивные игры, мастер-классы), индивидуальные (выполнение самостоятельной работы).

Особенности организации образовательного процесса: традиционность. При необходимости - реализация с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.3. Цель программы:

- формирование знаний, умений и навыков аграрной направленности через изучение принципов возделывания растений.

1.4. Задачи программы.

Образовательно-предметные:

- обеспечить усвоение учащимися 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 экологи.

Развивающие:

- развивать умение по выращиванию растений, проведению опытов с растениями, охране природы;
- развивать логическое мышление и самостоятельность учащихся;
- развитие мотиваций бережного отношения к природе, формирование у каждого ответственности за состояние окружающей среды, способствовать трудовому воспитанию и физическому оздоровлению учащихся;
- развитие способности к осознанному выбору профессии.

Воспитательные:

- воспитывать умение работать;
- воспитывать самостоятельность при выполнении заданий;
- воспитывать нравственные качества, а именно терпимость, доброжелательность по отношению к окружающим;
- воспитывать чувства любви к Родине, важности своего труда в экономике страны.
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического воспитания обучающихся;
 - формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- -удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном развитии и физическом совершенствовании;
 - адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
 - профессиональную ориентацию обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, проявивших выдающиеся способности;
- удовлетворение образовательных потребностей и интересов обучающихся, выходящих за пределы федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

1.5. Содержание программы

Модуль 1. Будущие аграрии. Знакомство. (7 часов)

1.1. Введение. (3 часа)

Теория (1 час). Ознакомление учащихся с планом работы. Техника безопасности при работе на занятиях объединения. Техника безопасности при работе с сельхоз инструментом

Практика (2 часа). Осенние работы на УОУ.

1.2. Агропроизводство и экономика. (4 часа)

Теория (1 час). Значение растений в жизни человека. Значение сельского хозяйства в экономике края и страны

Практика (3 часов). Интерактивная игра «Растения в жизни человека». Деловая игра – проект «Создание посреднической фирмы по закупке сельскохозяйственной продукции для России». Экскурсия в КФХ

Модуль 2. Почву уважай, она даст урожай. (8 часов)

2.1. Удобрения и подкормки. (3 часа)

Теория (2 часа). Минеральные и органические удобрения. Техника безопасности при работе с удобрениями. Подкормки и их роль. Приготовление органического удобрения и подкормок. Сроки и правила внесения удобрений и подкормок.

Практика (1час). Просмотр фильма «Удобрения». Приготовление органического удобрения и подкормок

2.2. Почва. (5 часов)

Теория (2 часов). Понятие о почве и ее плодородие. Виды почв. Влияние качества почвы на рост и развитие растений. Подготовка почвы к зиме. Виды тепличных грунтов.

Практика (3 часа). Проведение опыта «Где лучше расти?». Определение механического состава почвы. Определение кислотности почвы. Приготовление грунта для рассады. Просмотр фильма «Влияние почвы на растения».

Модуль 3. Растениеводство. (20 час)

3.1. Овощеводство. (12 часов)

Теория (6 часов). Знакомство с семенами. Подготовка семян к посеву. Совместимость овощных культур при посадке. Распределение посадки растений в теплице. Посев семян на рассаду. Уход за овощными культурами.

Практика (6 часов). Игра «Угадай семена». Подготовка семян к посеву. Распределение посадки растений при учете совместимости. Посев семян на рассаду. Уход за овощными культурами.

3.2. Полеводство. (2 часа)

Теория (1 час). Виды полевых культур возделываемых в Курской области.

Практика (1 час). Просмотр фильма «Полеводство Курского края».

3.3. Плодоводство. (6 часов)

Теория (2 часа). Виды плодовых культур. Выращивание и уход за плодовыми культурами

Практика (4 часа). Виртуальная экскурсия «Сады Родного края». Выращивание и уход за плодовыми культурами.

Модуль 4. Подведение итогов за год (1 час)

Практика (1 час). Тест – игра «Растениеводство». Выполнение итогового тестирования.

1.6. Планируемые результаты

Предметные результаты: в результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Будущие аграрии» учащиеся должны знать:

- технику безопасности при работе на занятиях объединения, при работе с сельхоз инструментом и удобрениями;
- значение растений в жизни человека;
- значение сельского хозяйства в экономике края и страны;
- составляющие органических удобрений и подкормок, их роль в жизни растений;
- сроки и правила внесения удобрений и подкормок;
- основы рационального использования почты;

- виды почв и грунтов, влияние качества почвы и грунта на рост и развитие растений;
- принципы подготовки почвы к сезонным изменениям;
- внешний вид семян овощных культур, особенности их выращивания;
- виды полевых, плодовых культур возделываемых в Курской области, принципы возделывания и ухода.
- В результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Будущие аграрии» обучающиеся должны уметь:
- пользоваться сельскохозяйственным инвентарем;
- правильно подготавливать почву к сезонным изменениям;
- определять по внешнему виду семена полевых, овощных, плодовых культур;
- приготовить грунт для рассады и подготовить семена для посева;
- приготовить и правильно вносить органические удобрения и подкормки;
- правильно поливать и ухаживать за растениями;
- выделять состав почвы;
- распределять растения при посадке по их совместимости.

Личностные результаты: учащиеся должны уметь применять полученные знания на практике и владеть следующими компетенциями:

- владеть разными способами учения, самообразования;
- уметь действовать в нестандартных ситуациях;
- анализировать, делать выводы, оценивать свою деятельность; информационной:
- работать с основными источниками информации: учебниками, справочниками, энциклопедиями, каталогами, интернетом;
- осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, её преобразование, сохранение и передачу; коммуникативной:
- владеть навыками совместной деятельности в группе, различными социальными ролями в коллективе, через различную деятельность: интеллектуальную, игровую, исследовательскую;

- правильно задать вопрос, вести опрос, дискуссию, организовать работу группы, проанализировать результаты деятельности.

Метапредметные результаты: в результате освоения данной общеобразовательной общеразвивающей программы учащийся приобретет и усвоит следующие знания, навыки и умения:

- новые дополнительные знания по биологии (вне базового курса);
- умение применять полученные знания на практике, подбирать средства и методы решения поставленных задач, что будет способствовать воспитанию целеустремленности, собранности, желания помогать другим;
- коммуникативные навыки, которые обеспечат способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

2. Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий2.1. Календарный учебный график

Таблица 1

No	Год обучения,	Дата	Дата	Количе	Количе	Количе	Режим	Нерабоч	Сроки
Π /	уровень	начал	оконча	ство	ство	ство	заняти	ие	проведения
П		a	ния	учебны	учебны	учебны	й	празднич	промежуточ
		заняти	занятий	X	х дней	х часов		ные дни	ной
		й		недель					аттестации
1.	1 год обучения,	02.09.	24.05.	36	36	36	1 раз в	4	Первое
	ознакомительный		2025 г.				-	ноября,	полугодие
	уровень	Г.					по 1	1-8	Последняя
							часу	января,	неделя
								23	мая.
								февраля,	
								8 марта,	
								1 мая,	
								9 мая	

2.2. Учебный план

Таблица 2

No	Поррамия маржана	Ко	личество	часов	Формы аттестации/ контроля
п/п	Название раздела	Всего	Теория	Практика	
	Модуль 1. Будущие аграрии. Знакомство.	7	2	6	
1.1.	Ознакомление учащихся с планом работы. Техника безопасности при работе на занятиях объединения. Техника безопасности при работе с сельхоз инструментом	1	1	0	педагогическое наблюдение, блиц- опрос, практическая
1.2	Осенние работы на УОУ	1	0	1	работа
1.3	Осенние работы на УОУ	1	0	1	
1.4	Значение растений в жизни человека. Значение сельского хозяйства в экономике края и страны	1	1	0	
1.5	Интерактивная игра «Растения в жизни человека».	1	0	1	педагогическое наблюдение
1.6	Деловая игра — проект «Создание посреднической фирмы по закупке сельскохозяйственной продукции для России».	1	0	1	педагогическое наблюдение, тестирование
1.7	Экскурсия в КФХ	1	0	1	Блиц-опрос
	Модуль 2. Почву уважай, она даст урожай.	8	4	4	педагогическое наблюдение, практическая
2.1.	Минеральные и органические	1	1	0	работа, блиц-опрос, тестирование

			ı		
	удобрения. Техника безопасности при				
	работе с удобрениями.				
2.2	Подкормки и их роль. Приготовление органического удобрения и подкормок. Сроки и правила внесения удобрений и подкормок.	1	1	0	
2.3	Просмотр фильма «Удобрения». Приготовление органического удобрения и подкормок	1	0	1	
2.4	Понятие о почве и ее плодородие. Виды почв. Влияние качества почвы на рост и развитие растений	1	1	0	
2.5	Подготовка почвы к зиме. Виды тепличных грунтов.	1	1	0	
2.6	Проведение опыта «Где лучше расти?». Определение механического состава почвы.	1	0	1	
2.7	Определение кислотности почвы.	1	0	1	педагогическое наблюдение, практическая работа
2.8	Приготовление грунта для рассады. Просмотр фильма «Влияние почвы на растения».	1	0	1	педагогическое наблюдение, практическая работа
	Модуль 3. Растениеводство.	20	9	11	
3.1.	Знакомство с семенами овощных культур.	1	1	0	педагогическое наблюдение, практическая
3.2.	Игра «Угадай семена».	1	0	1	работа, блиц-опрос,
3.3.	Совместимость овощных культур при посадке.	1	1	0	тестирование

			1	1	
3.4.	Распределение посадки растений при учете совместимости.	1	0	1	
3.5	Распределение посадки растений в теплице.	1	1	0	
3.6	Распределение посадки растений при учете совместимости.	1	0	1	
3.7	Посев семян на рассаду.	1	1	0	
3.8	Посев семян на рассаду.	1	0	1	
3.9	Уход за овощными культурами.	1	1	0	
3.10	Уход за овощными культурами.	1	0	1	
3.11	Виды полевых культур возделываемых в Курской области	1	1	0	
3.12	Просмотр фильма «Полеводство Курского края».	1	0	1	
3.13	Виды плодовых культур.	1	1	0	
3.14	Просмотр фильма «Полеводство Курского края».	1	0	1	
3.15	Виды плодовых культур	1	1	0	
3.16	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	1	0	
3.17	Виртуальная экскурсия «Сады Родного края».	1	0	1	
3.18	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	0	1	
3.19	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	0	1	
3.20	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	0	1	
	, ,,				
	Модуль 4. Подведение итогов за год	1	0	1	

4.1	Тест – игра «Растениеводство». Выполнение итогового тестирования.	1	0	1	педагогическое наблюдение, блиц-опрос, тестирование
	Итого	36	15	21	

2.3. Оценочные материалы

Критерии оценивания результативности теста за I полугодие

- высокий (оптимальный) уровень освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, если учащийся ответил верно на 16 20 вопросов (успешное освоение учащимися более 80% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации);
- средний (допустимый) уровень освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, если учащийся ответил верно на 10 15 вопросов (успешное освоение учащимися от 50% до 80% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации);
- низкий (критичный) уровень освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, если учащийся ответил верно на 1 9 вопросов (успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации).

Ключ	К	те	сту
------	---	----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а, в, г, д	б, г	В	a	Д	а, б, г, д	б	Д	б	а,б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Γ	а, б	В	б, в	б	Γ	В	В	Γ	б

Критерии оценивания результативности теста по программе «Будущие аграрии»

- высокий (оптимальный) уровень - освоения дополнительной общеразвивающей программы, если учащийся ответил верно на 16 - 20 вопросов (успешное освоение учащимися более 80% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации);

- средний (допустимый) уровень освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, если учащийся ответил верно на 10 15 вопросов (успешное освоение учащимися от 50% до 80% содержания дополнительной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации);
- низкий (критичный) уровень освоения дополнительной общеразвивающей программы, если учащийся ответил верно на 1 9 вопросов (успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации).

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б, в	a	В	а, в	Γ	a	б	б	В	a
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Γ	Γ	a	В	б	Γ	а, б	Д	a	б

2.4. Формы аттестации

Формы аттестации: тестирование.

Формы отслеживания образовательных результатов: материал анкетирования и тестирования; формы демонстрации образовательных результатов: протокол обследования. Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом наблюдения и собеседования.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по Программе проводятся: входной контроль оценки стартового уровня, текущий контроль, промежуточный контроль, итоговый контроль.

Промежуточная диагностика проводится с целью определения результатов обучения (может проводиться по окончании каждого полугодия или модуля).

промежуточная (Приложение №2);

Итоговая диагностика проводится с целью определения изменения уровня развития учащихся, их знаний и умений (конец учебного года или срока реализации программы).

итоговая (Приложение №3).

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: грамота, готовая работа, диплом, журнал посещаемости, отзыв учащихся и родителей (или законных представителей).

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, диагностическая карта, защита исследовательских и проектных работ, конкурс, открытое занятие.

Промежуточное тестирование. Тестирование за I полугодие включает в 2 блока:

Модуль 1. Будущие аграрии. Знакомство

Модуль 2. Почву уважай, она даст урожай.

Итоговое тестирование

Итоговый тест, включает в себя вопросы по всему пройденному материалу.

2.5. Методическое обеспечение

Методы обучения:

- словесный;
- наглядный;
- практический;
- объяснительно-иллюстративный;
- частично-поисковый;
- исследовательский;
- проблемный;
- игровой;
- дискуссионный;
- проектный; технологии обучения:
- информационные (технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения);
- технология модульного обучения;
- технология дифференцированного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология исследовательской деятельности:
- технология проектной деятельности;
- технология игровой деятельности;
- коммуникативная технология обучения;
- технология коллективной деятельности;
- здоровьесберегающая технология;
- технология-дебаты.

Формы организации учебного занятия: акция; беседа; встреча с интересными людьми; лекция; «мозговой штурм»; практическое занятие; презентация; экскурсия; эксперимент.

Дидактические материалы:

- демонстрационный материал по теме «Семена»;
- демонстрационный материал по теме «Плоды»;

- демонстрационный материал по теме «Овощи»;
- демонстрационный материал «Удобрения»;
- демонстрационный материал «Почвы»;
- демонстрационный материал «Виды полевых культур»;
- демонстрационный материал «Совместимость овощных культур при посадке»;
- демонстрационный материал «Виды плодовых культур»;
- демонстрационный материал «Сроки и правила внесения удобрений и подкормок»;
- набор карточек по теме «Посев семян»;
- набор карточек по теме «Подготовка семян к посеву»;
- набор карточек по теме «Высадка рассады»;
- набор демонстрационных карточек по теме «Приготовление грунта для рассады»;
- набор демонстрационных карточек по теме «Подготовка почвы»;

Алгоритм учебного занятия:

сообщение учащимся темы занятия, постановка цели и задач, которые необходимо выполнить в процессе занятия. Например: Модуль І. Будущие аграрии. Знакомство Раздел 1.1. Введение Цели и задачи занятия:

- образовательные: сформировать знания о соблюдении требований техники безопасности во время занятий, правилах дорожного движения, причинах возникновения терроризма, правилах поведения в случае возникновения пожара;
- развивающие: отработать тактику поведения в случае возникновения внештатной ситуации;
- воспитательные: формирование навыков взаимопомощи и взаимодействия во внештатных ситуациях.

Тип занятия: занятие изучения и первичного закрепления новых знаний.

Сообщение учащимся названий новых терминов и понятий, которые они приобретут в результате изучения новой темы. Например: Новые понятия, термины: терроризм, антитеррор, эвакуация, экстремизм, телефонный терроризм, техника безопасности, противопожарная безопасность.

Занятие делится на две основные составляющие: вводная и основная части. Например: Вводная часть. Организационный момент: формирование компетентности, настрой у Основная часть

- 1. Объяснение новой темы. План:
- инструктаж по технике безопасности во время учебных занятий;
- правила поведения при контакте с подозрительными лицами;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- первоочередные действия в ЧС (чрезвычайной ситуации).

учащихся на занятие, объяснение учащимся хода занятия.

В конце занятия проводится закрепление изученного материала, подводятся итоги занятия, желаются выводы, предложения и обязательная рефлексия. Например: Закрепление материала: обобщение полученных знаний, выработка алгоритма действий при угрозе террористического акта, возгорании, правил поведения на дороге и в транспорте.

Заключительная часть: подведение итогов занятия, выводы и предложения.

Рефлексия: учащимся предлагается ответить на вопросы: узнал..., понял...., научился...

Примерный алгоритм учебного занятия

І. Организационный этап

- 1. Организация учащихся на начало занятия.
- 2. Повторение техники безопасности при работе с инструментами.
- 3. Подготовка учебного места к занятию.

II. Основной этап

- 1. Повторение учебного материала предыдущих занятий. Тематические беседы.
- 2. Освоение теории и практики нового учебного материала.
- 3. Выполнение практических заданий.
- 4. Дифференцированная самостоятельная работа.
- 5. Анализ самостоятельных работ.
- 6. Мини-выставка готовых работ.

III. Завершающий этап

- 1. Рефлексия, самоанализ результатов.
- 2. Общее подведение итогов занятия.
- 3. Тематические мини-выставки.

Мотивация учащихся на последующие занятия.

2.6. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Характеристика помещения:

Учебный кабинет площадью 30 м²; столы и стулья на 10 посадочных места; шкафы.

Перечень оборудования, инструментов материалов, необходимых для реализации программы:

Оборудование: классная доска; ноутбук; проектор; семеноводческая карта; спецодежда (халаты, перчатки); сельхозинструмент (лопаты, грабли, тяпки, опрыскиватель, лейки, секаторы, совочки, ведра, ножницы, пикировочная палочка); контейнеры для рассады; торфяные горшочки. планочные маркеры; лупы; пинцеты; термометр; лабораторная посуда; цифровая лаборатория «Биология»

Информационное обеспечение: Видео-хостинги; презентации: «Значение растений в жизни человека»; «Земледельцы»; «Органические удобрения и подкормки»; «Виды почв»; «Распределение посадки растений при учете совместимости»; Уход за овощными, полевыми, плодовыми и культурами».

Кадровое обеспечение программы

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее (или среднее профессиональное) педагогическое образование.

3. Рабочая программа воспитания

Цель – личностное развитие каждого ребёнка с учётом его индивидуальности и создание условий для позитивной социализации детей на основе традиционных ценностей российского общества;

Задачи -

- 1) Создать благоприятные условия для усвоения обучающимися социально значимых знаний знаний и традиций современного общества;
 - 2) развивать позитивные отношения к этим общественным ценностям;

3) приобретать соответствующий этим ценностям опыт поведения, опыт применения сформированных знаний и отношений на практике.

Формы и содержание деятельности:

- Коллективная творческая деятельность (командное творчество, планирование, анализ, коммуникация, всестороннее развитие);
- Кейс-технологии («портфель» конкретных ситуаций и задач, требующих решения);
- Марафон (актуальная идея для реализации);
- -Флешмоб (социальная или тематическая акция);
- Квест (игра-приключение на заданную тему).

Планируемые результаты и формы их проявления:

- Приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе;
- Формирование у обучающихся основ российской гражданской идентичности;
- Готовность обучающихся к саморазвитию;
- Ценностные установки и социально значимые качества личности;
- Активное участие в социально-значимой деятельности.

Работа с коллективом учащихся нацелена на:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала учащихся в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями учащихся включает в себя:

- организацию системы индивидуальной и коллективной работы (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение родителей в жизнедеятельность детского объединения;
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей;
- организация консультаций педагога-психолога с родителями учащихся.

4. Календарный план воспитательной работы

Таблица 3

$N_{\underline{0}}$	Название	Форма	Срок и место	Ответственный
Π /	мероприятия, события	проведения	проведения	
П				
1	Конкурс поделок из	конкурс	Сентябрь	Педагог доп.
	природного материала «Золотая осень»		школа	образования
2	День пожилого	акция	октябрь	Педагог доп.
	человека. Акция «К людям с добром!»		школа	образования
3	День отца	акция	октябрь	Педагог доп.
			школа	образования
4	Новогодние праздники	Игры,	декабрь	Педагог доп.
		викторина	школа	образования
5	Уроки ПДД	беседа	январь	Педагог доп.
			школа	образования
6	Конкурс плакатов	выставка	февраль	Педагог доп.
	«Защитим свое		школа	образования
7	Отечество»		1	П
7	День защитников Отечества	беседа	февраль	Педагог доп.
	Отечества		школа	образования
8	Всемирный день Земли	Беседа,	апрель	Педагог доп.
		викторина	школа	образования
9	Конкурс рисунков	выставка	апрель	Педагог доп.
	«День космонавтики»		школа	образования
10	Конкурс рисунков	конкурс	май	Педагог доп.
	«Великая Победа»		школа	образования

5.Список литературы

Список литературы для педагога

- 1. Васько В.Т. Теоретические основы растениеводства и земледелия / В.Т. Васько. М.: Профи-информ, 2017. 247 с.
- 2. Долгачева В.С. Растениеводство. Изд.: Академия, 1999. 368 с.
- 3. Ещенко, В. Е. Основы опытного дела в растениеводстве / В. Е. Ещенко, М. Ф. Трифонова, П. Г. Копытко и др. ; Под ред. В. Е.

- Ещенко и М. Ф. Трифоновой. М.: КолосС, 2013. 268 с
- 4. Исаева Е. В Атлас болезней плодовых и ягодных культур. / Исаева Е. В., Шестопал 3. А. Изд.:Урожай 1991 258 с.
- 5. Калюжный С. И. Как защитить свой сад и огород без химии / Калюжный С. И. Изд.: Эксмо, 120 с.
- 6. Наумкин В.Н. «Технология растениеводства» / Ступин А. С. Наумкин В.Н. Спб.: Лань, 2014. 600 с.
- 7. Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними / В. А. Савельев Изд.: Лань, 2020. 296 с.
- 8. Середа Н.А., Баязитова Р.И., Давлетгареева В.Я., Кузнецов В.И., Родин Н.А. Справочник по удобрениям для садоводов и огородников / -Изд.: 1 Уфа 2016. 156 с.
- 9. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. /
 - Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова М.: Академия, 2017. 458 с.
- 10. Трейвас Л. Ю. Болезни и вредители плодовых растений / Трейвас Л. Ю., Каштанова О. А. - Изд.: Фитон XXI, 2016. – 352 с. Список литературы для учащихся
 - 1. Вавилов, П.П. Полевые сельскохозяйственные культуры в России / П.П. Вавилов, Л.Н. Балышев. М.: Колос, 2018. 160 с.
 - 2. Вавилов, П.П. Растениеводство / Вавилов, П.П. и. М.: Колос; Издание 2-е, перераб. и доп., 2019. 432 с.
 - 3. Наумкин В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие / Наумкин В. Н., Ступин А. С. Санкт-Петербург: Лань,2014. 592 с. 4. Посыпанов, Г.С. Растениеводство: практикум: учебное / Г. С. Посыпанов. Москва: Инфра-М, 2015. 255 с.
 - 5. Шкаликов В.А. Защита растений от болезней / В.А. Шкаликов, А.А. Белоусова, И.А. Фролова М.: Колос, 2004. 44 с.
- 2.6.3. Список литературы для родителей 1. Ахатов А.К. Защита растений от болезней в теплицах / А.К. Ахатов, Ф.С. Джалилов, О.О. Белошапкина, Ю.М. Стройкой,
 - В.Н. Чижов М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. 194 с.
 - 2. Ахатов А.К., Ижевский С.С., Олейник К.Н. Вредители тепличных и оранжерейных растений: Морфология, образ жизни, вредоносность, борьба: Справочник / Под ред.: А.К.

Ахатова, С.С. Ижевского — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. - 308 с.

- 3. Дурынина Е.П., Великанов Л.Л. Почвенные фитопатогенные грибы / Е.П. Дурынина. Л.Л. Великанов М.: Изд.: Моск. ун-та, 1984. 107 с.
- 4. Савельев, В.А. Растениеводство: уч. пособ. / В.А. Савельев. Спб.: Лань, 2018. 316 с.
- 5. Козловская И. П. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / [И. П. Козловская и др.]. Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. 336 с.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Кол- во часов	Форма/тип занятия	Место проведения
			Модуль 1. Будущие аграрии. Знакомство.	7		
1	05.09		Ознакомление учащихся с планом работы. Техника безопасности при работе на занятиях объединения. Техника безопасности при работе с сельхоз инструментом	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
2	12.09		Осенние работы на УОУ	1	Практическое	УОУ
3	19.09		Осенние работы на УОУ	1	Практическое	УОУ
4	26.09		Значение растений в жизни человека. Значение сельского хозяйства в экономике края и страны	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
5	03.10		Интерактивная игра «Растения в жизни человека».	1	Практическое	Учебный кабинет
6	10.10		Деловая игра – проект «Создание посреднической фирмы по закупке сельскохозяйственной продукции для России».	1	Практическое	Учебный кабинет
7	17.10		Экскурсия в КФХ	1	Практическое	КФХ
			Модуль 2. Почву уважай, она даст урожай.	8		
8	24.10		Минеральные и органические удобрения. Техника безопасности при работе с удобрениями.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
9	31.10		Подкормки и их роль. Приготовление органического удобрения и подкормок. Сроки и правила внесения удобрений и подкормок.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет

10	07.11	Просмотр фильма «Удобрения». Приготовление органического	1	Практическое	Учебный кабинет
	14.11	удобрения и подкормок			
11	14.11	Понятие о почве и ее плодородие. Виды почв. Влияние качества почвы на рост и развитие растений	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
12	21.11	Подготовка почвы к зиме. Виды тепличных грунтов.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
13	28.11	Проведение опыта «Где лучше расти?». Определение механического состава почвы.	1	Практическое	Учебный кабинет
14	05.12	Определение кислотности почвы.	1	Практическое	Учебный кабинет
15	12.12	Приготовление грунта для рассады. Просмотр фильма «Влияние почвы на растения».	1	Практическое	Учебный кабинет
		Модуль 3. Растениеводство.	20		
16	19.12	Знакомство с семенами овощных культур.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
17	26.12	Игра «Угадай семена».	1	Практическое	Учебный кабинет
18	09.01	Совместимость овощных культур при посадке.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
19	16.01	Распределение посадки растений при учете совместимости.	1	Практическое	Учебный кабинет
20	23.01	Распределение посадки растений в теплице.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
21	30.01	Распределение посадки растений при учете совместимости.	1	Практическое	Учебный кабинет
22	06.02	Посев семян на рассаду.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
23	13.02	Посев семян на рассаду.	1	Практическое	Учебный кабинет
24	20.02	Уход за овощными культурами.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
25	27.02	Уход за овощными культурами.	1	Практическое	Учебный кабинет
26	0603	Виды полевых культур возделываемых в Курской области	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
27	13.03	Просмотр фильма «Полеводство Курского края».	1	Практическое	Учебный кабинет
28	20.03	Виды плодовых культур.	1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет

29	27.03	Просмотр фильма «Полеводство Курского края».	1	Практическое	Учебный кабинет
30	03.04	71 1	1	Учебное/	Учебный
30	03.04	Виды плодовых культур	1	теоретическое	у чеоныи кабинет
31	10.04	Выращивание и уход за плодовыми культурами	. 1	Учебное/ теоретическое	Учебный кабинет
32	17.04	Виртуальная экскурсия «Сады Родного края».	1	Практическое	Учебный кабинет
33	24.04	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	Практическое	УОУ
34	08.05	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	Практическое	УОУ
35	15.05	Выращивание и уход за плодовыми культурами	1	Практическое	УОУ
		Модуль 4. Подведение итогов за год	1		
36	22.05	Тест – игра «Растениеводство». Выполнение итогового тестирования.		Практическое	Учебный кабинет
		Итого	36		

Промежуточное тестирование за I полугодие

1. Растениеводство подразделяется:

- а) цветоводство
- б) семеноводство
- в) овощеводство
- г) полеводство
- д) плодоводство
- е) пчеловодство
- ж) подходят все варианты ответов

2. Сельское хозяйство подразделяется:

- а) коневодство
- б) животноводство
- в) овощеводство
- г) растениеводство
- д) подходят все варианты ответов

3. Люди занимаются растениеводством для того:

- а) чтобы получить продукты питания
- б) чтобы обеспечить кормами домашних животных
- в) чтобы получить продукты питания и обеспечить кормами домашних животных
- г) чтобы заработать деньги
- д) подходят все варианты ответов

4. Почва это –

- а) поверхностный слой земной коры
- б) плодородный слой земли, на котором растут растения
- в) горная порода

5. По механическому составу почвы делятся:

- а) глинистые
- б) песчаные
- в) торфяники
- г) суглинистые
- д) подходят все варианты ответов

6. Виды теплиц

- а) многоугольная б) стенная в) пирамидальная г) двухскатная д) арочная
 - 7. Сколько фаз в течение своей жизни проходят растения? а) 3
- б) 10
- в) 5
- г) 1
 - 8. В отрасли овощеводства выделяют:
- а) овощеводство открытого грунта
- б) овощеводство защищенного грунта
- в) бахчеводство
- г) семеноводство
- д) подходят все варианты ответов
 - 9. Вентиляция в теплице –
- а) не нужна
- б) нужна обязательно
- г) достаточно дверного проема
 - 10. В овощеводстве широко применяются способы выращивания овощей: а) рассадный
- б) семенной
- в) черенковый
 - 11. Действующие на растения факторы внешней среды делятся на: а) 3 группы
- б) 10 групп
- в) 5 групп
- г) 4 группы
 - 12. Теплицы подразделяются
- а) отапливаемые
- б) сезонные
- в) круглогодичные
- г) не отапливаемые
 - 13. Из каких частей состоит почва?
- а) из твердой

- б) живой и твердой
- в) твердой, жидкой, газообразной и живой
- г) газообразной и твердой
- д) твердой и жидкой

14. Какая почва является плодородной?

- а) бесструктурная
- б) структурная, водопроницаемая
- в) богатая полезными веществами
- г) каменистая

15. Какие признаки у растений показывают на нехватку азота в почве?

- а) кончики листьев белеют
- б) листья небольшие, бледно-зеленые, желтеют, рано опадают
- в) верхушечные почки и корни повреждаются и отмирают
- г) листья темно-зеленые или голубоватые, засыхающие
 - 16. Укажите место выращивания рассады овощных культур для открытого грунта.
- а) парники
- б) рассадники
- в) пленочные теплицы
- г) подходят все варианты ответов
 - **17.** Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени это:
- а) система орошения
- б) окультуривание полей
- в) севооборот
- г) зона земледелия
 - **18.** Вторичные посевы сельскохозяйственных растений на поле после уборки урожая основной культуры, дающие урожай в год посева это:
- а) бессменные посевы
- б) промежуточные посевы
- в) повторные посевы
- г) элемент севооборота
 - **19.** Что входит в основные правила размещения культур в севообороте по предшественникам?
- а) необходимо учитывать особенности засорения почвы

- б) для ведущих культур севооборота отводятся лучшие предшественники
- в) необходимо учитывать характер воздействия культур на плодородие почвы
- г) подходят все варианты ответов
 - 20. Какой предшественник является лучшим для лука?
- а) чеснок
- б) капуста
- в) морковь
- г) свекла

3

Итоговое тестирование

- 1. Какие признаки положены в основу современной классификации севооборотов?
- а) по разнообразию культур в севообороте
- б) по главному виду растениеводческой продукции
- в) по соотношению площадей отдельных групп культур
 - 2. В чем заключается назначение специальных севооборотов?
- а) для выращивания одной или нескольких ценных культур, требующих очень плодородных почв
- б) для выращивания кормовых культур
- в) для производства зерна
- г) для защиты почвы от эрозии
 - 3. Какие факторы влияют на структуру почвы?
- а) изменение внешних условий
- б) обработка почвы плугами
- в) подходят все варианты ответов
 - 4. От чего зависит плодородие почв?
- а) от природной структуры почвы
- б) от наличия в ней микроорганизмов
- в) от климатических условий местности
- г) ни от чего не зависит
 - 5. Что применяют для улучшения структуры почвы?
- а) хорошо перегнивший навоз или торф
- б) садовый компост
- в) листовой перегной
- г) подходят все варианты ответов
 - 6. Назовите злостный сорняк из группы корнеотпрысковых
- а) осот полевой
- б) щирица запрокинутая
- в) живокость полевая
- г) хвощ полевой
 - 7. Какой из приведенных сорняков относится к карантинным?
- а) звезчатка
- б) паслен клюковидный

- в) ромашка не пахучая
- г) чистец болотный
 - 8. Чернозем это -
- а) поверхностный слой земной коры
- б) плодородный слой земли, на котором растут растения
- в) горная порода
 - **9.** Назовите микроэлементы, которые необходимы для формирования урожая сельскохозяйственных культур
- а) калий
- б) азот
- в) бор
- г) кальций
 - 10. Химической макроэлемент, необходимый растениям для питания
- а) фосфор
- б) марганец
- в) цинк
- г) фтор
 - 11. Какое удобрение относится к комплексному виду?
- а) мочевина
- б) преципитат
- в) каинит
- г) аммофоз
 - **12.** . Способ посева огурца
 - а) ленточный многострочный
 - б) квадратный
 - в) квадратно-гнездовой
 - г) рядовой
 - 13. Преимущество рассадного способа выращивания овощных культур
 - а) получение раннего урожая овощей
 - б) меньше затрат на борьбу с вредителями и болезнями овощных культур
 - в) меньше затрат на уборку урожая овощей
 - г) более низкая себестоимость овощей
 - 14. Самое ценное органическое удобрение
 - а) опилки и древесная кора
 - б) торф и ил
 - в) навоз

г) зола

- **15.** На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения? a) простые
- б) азотные, фосфорные и калиевые
- в) азотные и калиевые
- г) сложные
- 16. Какие фруктово-ягодные культуры можно выращивать в теплице?
- а) ремонтантную клубнику и малину
- б) смородину и крыжовник
- в) виноград и арбузы
- г) подходят все варианты ответов
- 17. Болезни фруктово-ягодных культур
- а) серая и белая гниль
- б) мучнистая роса
- в) фитофтороз
- г) парша
- 18. Какое влияние внешней среды оказывает на урожай овощных культур и его качество
- а) климатические
- б) почвенные
- в) биотические
- г) антропогенные
- д) подходят все варианты ответов
- 19. По требовательности овощных растений к теплу разделяет их на: а) 4 группы
- б) 2 группы
- в) 3 группы
- **20.** По способности добывать и расходовать воду все овощные культуры делятся на: a) 6 групп
- б) 4 группы
- в) 2 группы
- г) 3 группы