

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа  
д. Иваново-Самарское Малопургинского района Удмуртской Республики

Рассмотрено  
На заседании педсовета  
Протокол № 1  
От «30» августа 2024 г.



Утверждаю  
Директор МОУ ООШ  
д. Иваново-Самарское  
Л.А. Байбекова  
Приказ № 136 от 30.08.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
Естественнонаучная направленность

**« МИРАГРО ».**

Возраст детей 14-16 лет  
Срок реализации 1 год

Составитель: Соловьёва Мария Александровна,  
Учитель биологии  
МОУ ООШ д. Иваново-Самарское

д. Иваново-Самарское

## Пояснительная записка.

В наше время сельское хозяйство сильно изменилось. На смену старой технике приходит новая, управлять которой должен знающий человек. На помощь человеку приходят новые технологии. Агропромышленный комплекс находится на пороге серьезных преобразований, поэтому остро нуждается в притоке молодых, квалифицированных специалистов. Поэтому одной из важных задач нашей школы, находящейся в сельской местности, является вооружение учащихся максимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им реализовать себя как будущего хозяина земли, проявить себя в благородном труде.

Введение аграрного обучения становится особенно актуальным и является компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит к самостоятельному сознательному выбору будущей профессии.

Данная программа позволяет обучающимся познакомиться с лучшим опытом ведения сельского хозяйства и агробизнеса в Удмуртской республике, с аграрным законодательством и основами рационального природопользования в рамках производства конкурентно способных экологически безопасных технологий и продуктов питания. В рамках программы обучающиеся изучают основы организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенности функционирования малых форм хозяйствования и современных агротехнологий.

Создание аграрного класса в нашей школе – это инновационная форма работы с учащимися школы, объединяющая усилия педагогов, преподавателей и студентов УдГАУ г. Ижевска.

Данная программа составлена в соответствии с нормами, установленными следующей законодательной базой:

- Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом РФ от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Постановлением Главного санитарного врача РФ от от 28.09.2020 № 28 « Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказом Министерства Просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Уставом муниципального общеобразовательного учреждения основной общеобразовательной школы д. Иваново–Самарское;
- Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ ООШ д. Иваново-Самарское;
- Локальными актами МОУ ООШ д. Иваново-Самарское.

**Адресат программы.** Программа предназначена для детей 14-16 лет.

**Объем и сроки освоения** Общее количество часов за год обучения -34 ч.

**Форма обучения:** очная

**Особенности организации образовательного процесса:**

Основная форма работы- групповая – разделение на мини-группы для выполнения определенной работы при реализации проекта, практической работы;

Форма организации: очная, аудиторная

**Режим занятий:** программа рассчитана на проведение еженедельных занятий из расчета 1 часа в неделю продолжительностью 40 минут, всего 34 часа в год. Срок реализации программы- 1 год. Изучение программы осуществляется в виде теоретических и практических занятий с обучающимися.

**Цель:** Создание условий для выявления и поддержания осознанного выбора профессии сельскохозяйственного направления и основ предпринимательской деятельности у учащихся 7-8 классов, ориентирование их на жизнь и работу в сельской местности.

**Задачи.**

- Вести профессиональную ориентацию трудовой подготовки для работы в сельском хозяйстве, а также подготовку молодых людей к организации собственного дела в других значимых на селе сферах деятельности.
- Сформировать представление об основах агробизнеса в растениеводстве и животноводстве в соответствии с реализацией национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса».
- Изучить правовые и экономические основы предпринимательства в сельском хозяйстве;
- Формировать профессиональную компетентность учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- Развить умения и навыки исследовательской и проектной деятельности учащихся по агротехнике растениеводства.[3]

### **Общая характеристика.**

Программа «Мирагро» имеет четко выраженную практическую направленность, помогает учащимся использовать теоретические знания для понимания проблем сельскохозяйственной практики, раскрывает их основное содержание. Изучение материала программы способствует целенаправленной подготовке обучающихся к поступлению в средние и высшие учебные заведения аграрного профиля.

Основная работа заключается в информировании и повышении профессионального интереса к сельскохозяйственным профессиям с учетом индивидуальных способностей и запросов учащихся. Для этого большое внимание будет уделяться практико-ориентированному обучению. Программа предусматривает проведение учебно-теоретических и практических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту проектов, бизнес-планов.

Темы занятий, предложенные в настоящей программе, позволят учащимся в дальнейшем самостоятельно и правильно выполнять агроприемы в земледелии, животноводстве и растениеводстве крестьянского или приусадебного хозяйства, а так же в области биологии, географии, технологии, информатики. Экскурсии для учащихся организуются в сельскохозяйственные предприятия, предприятия перерабатывающей промышленности, ремонтных и учебных мастерских. В рамках стандарта основного общего образования важной частью программы является проектная деятельность, в ходе которой обучающиеся овладеют навыками создания проекта, работы с литературными источниками, сформируют навыки публичной презентации.

### Учебный план

№	Название темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Приветственное слово от ректора УдГАУ «Удивительный мир Агро»</b>	1	1	-	
2.	Растения – источник натуральных продуктов питания	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)
3.	Клональное микроразмножение растений	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Тестовое задание (пройти тест)
4.	Цифровые технологии в животноводстве	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Тестовое задание (пройти тест)
5.	<b>Проектная сессия 1. «Один день в УдГАУ» по окончании 1 четверти</b>	4	-	4	<b>Проведение мастер-классов на факультетах УдГАУ</b>

6.	Профилактика и диагностика заболеваний у животных	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)
7.	Управление личными финансами и семейным бюджетом	2	1	1	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)
8.	Экономические основы построения агробизнеса	2	1	1	Тестовое задание (пройти тест)
9.	Здоровый образ жизни - начинается с питания	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)
10.	<b>Проектная сессия 2. «Агробизнес идеи» по окончании 2 четверти</b>	4	-	4	<b>Выбираем лучшие идеи проекта для дальнейшей презентации в УдГАУ</b>
11.	Оценка качества продуктов питания	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)

12.	Технологические аспекты производства сыров. Оценка качества и пороки сыров	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)
13.	Роль инженерных дисциплин в аграрной отрасли	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Тестовое задание (пройти тест)
14.	Мехатроника и робототехника в агросфере	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Тестовое задание (пройти тест)
15.	Лес и человек: ценность и услуги леса в современном обществе	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Тестовое задание (пройти тест)
16.	<b>Проектная сессия 3 «Деловая игра Карьера в Агро» по окончании 3 четверти</b>	2	-	2	<b>Деловая игра</b>
17.	Основы ландшафтного дизайна	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото)
18.	Инновации в агропромышленности	1	(0,5 ч.)	(0,5 ч.)	Короткое эссе
19.	Разработка и оформление проекта по выбранной теме	4	1	3	Презентация
20.	<b>Проектная сессия 4. «Научно-практическая конференция выпускников агроклассов» по окончании 4 четверти</b>	3	-	3	<b>Презентация командного проекта</b> <b>Подведение итогов</b>
Итого		34	12	22	

## Содержание программы

1. Приветственное слово от ректора УдГАУ «Удивительный мир Агро» (1 ч.)
2. Теория. Растения – источник натуральных продуктов питания(0,5 ч.)  
Практика. Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (0,5 ч.)
3. Теория. Клональное микроразмножение растений. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Тестовое задание(пройти тест) (0,5 ч.)
4. Теория. Цифровые технологии в животноводстве Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Тестовое задание(пройти тест)) (0,5 ч.)
5. Проектная сессия 1. «Один день в УдГАУ» по окончании 1 четверти. Проведение мастер-классов на факультетах УдГАУ (4 ч.)
6. Теория. Профилактика и диагностика заболеваний у животных. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Практическая Работа(выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (0,5 ч.)
7. Теория. Управление личными финансами и семейным бюджетом. Видеоурок. (1 ч.)  
Практика. Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (1 ч.)
8. Теория. Экономические основы построения агробизнеса. Видеоурок. (1 ч.)  
Практика. Тестовое задание (пройти тест) (1 ч.)
9. Теория. Здоровый образ жизни - начинается с питания. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Практическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (0,5 ч.)
10. Проектная сессия 2. «Агробизнес идеи» по окончании 2 четверти . Выбираем лучшие идеи проекта для дальнейшей презентации в УдГАУ. (4 ч.)
11. Теория. Оценка качества продуктов питания. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Практикум (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (0,5 ч.)
12. Теория. Технологические аспекты производства сыров. Оценка качества и пороки сыров. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Практикум (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (0,5 ч.)
13. Теория. Роль инженерных дисциплин в аграрной отрасли. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Тестовое задание (пройти тест) (0,5 ч.)
14. Теория. Мехатроника и робототехника в агросфере. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Тестовое задание (пройти тест) (0,5 ч.)
15. Теория. Лес и человек: ценность и услуги леса в современном обществе. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Тестовое задание (пройти тест) (0,5 ч.)
16. Проектная сессия 3 «Деловая игра Карьера в Агро» по окончании 3 четверти Деловая игра (2 ч.)
17. Теория. Основы ландшафтного дизайна. Видеоурок.( 0,5 ч)  
Практика. рактическая Работа (выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото) (0,5 ч.)
18. Теория. Инновации в агропромышленности. Видеоурок. (0,5 ч.)  
Практика. Короткое эссе(0,5 ч.)
19. Теория. Разработка и оформление проекта по выбранной теме. (1 ч.)  
Практика. Работа над презентацией (3 ч.)

20. Проектная сессия 4. «Научно-практическая конференция выпускников агроклассов» по окончании 4 четверти Презентация командного проекта. Подведение итогов. (3 ч.)

- ✓ Все видеоуроки размещаются на платформе RUTUBE и будут демонстрироваться по ссылке, предоставляемой УдГАУ за 2-3 дня до даты урока.
- ✓ Задания от преподавателей по каждому уроку будут выложены в группе ВК.
- ✓ Каждому ученику агрокласса выдается логин и пароль для выполнения ТЕСТОВ в программе lido.udsau.ru
- ✓ Каждому ученику необходимо вступить в группу ВК <https://vk.com/juniorskills> для того, чтобы получать задания или отправлять отчет о выполненном задании по практической работе (фото+видео).
- ✓ По окончании курса - презентация командного проекта по определенной теме.

Темы проектов:

- *Агробизнес*
- *Ситифермерство*
- *Деревня будущего*
- *Моя ЭКО ферма*
- *Поле чудес*
- *Три традиционных национальных блюда вашей семьи*
- *Рыбоводство*
- *Коневодство*
- *Роль леса в жизни человека*
- *Роль животных в жизни человека*
- *Агротуризм*

**Планируемые результаты освоения программы**

Личностные результаты:

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

- прогнозировать своё речевое и неречевое поведение в разных ситуациях;
- ставить и формулировать для себя цели действий, прогнозировать результаты, анализировать их, делать выводы в процессе работы и по её окончании, корректировать намеченный план, ставить новые цели;
- извлекать нужную информацию из разных видов источников, систематизировать её, анализировать и представлять в разных формах;

Предметные результаты:

Обучающийся научится

- понимать основы растениеводства, животноводства, современных сельскохозяйственных производств, с/х техники; роль инженерных дисциплин в аграрной отрасли; мехатроники и робототехники в агросфере;
- Оценивать качество продуктов питания
- определять основные пути организации агробизнеса в растениеводстве и животноводстве
- управлять личными финансами и семейным бюджетом;
- понимать правовые и экономические основы предпринимательства в сельском хозяйстве;
- выявлять наиболее важные и необходимые в данном месте и данное время профессии аграрного направления.
- писать исследовательские и проекты по агротехнике растениеводства

## Условия реализации программы

### • Материально-техническое обеспечение

- Персональный компьютер, оснащенный звуковыми колонками, мультимедийный проектор.

### Методические материалы

- При реализации программы используются различные **методы** обучения:
- Словесные: беседа, объяснение, рассказ.
- Исследовательские: данные методы предполагают постановку и решение проблемных ситуаций, в этих случаях новые знания и умения открываются учащимся непосредственно в ходе решения практических задач.
- Наглядные: показывается большое количество видео материалов.
- Практические: разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ.
- **Педагогические технологии:**
- групповые технологии;
- технология коллективного взаимодействия;
- здоровьесберегающая технология;
- **Формы занятий:** беседа, практическая работа, самостоятельная деятельность, игра, разработка творческих проектов и их презентация.
- **Дидактические материалы:**
- демонстрационный материал (иллюстрации, фотографии, видеоролики, графики);
- раздаточный материал (карточки, незавершённые схемы);
- модели;
- макеты.

### Формы контроля и/или аттестации

Презентация, короткое эссе, практическая работа, выполнить домашнее задание, снять короткое видео или фото, тестовое задание.

### Календарный учебный график

<b>Сентябрь</b>	<b>05.09</b>	<b>12.09</b>	<b>19.09</b>	<b>26.09</b>
<b>Октябрь</b>	<b>03.10</b>	<b>10.10</b>	<b>17.10</b>	<b>24.10</b>
<b>Ноябрь</b>	<b>07.11</b>	<b>14.11</b>	<b>21.11</b>	<b>28.11</b>
<b>Декабрь</b>	<b>05.12</b>	<b>12.12</b>	<b>19.12</b>	<b>26.12</b>
<b>Январь</b>	<b>09.01</b>	<b>16.01</b>	<b>23.01</b>	<b>30.01</b>
<b>Февраль</b>	<b>06.02</b>	<b>13.02</b>	<b>20.02</b>	<b>27.02</b>
<b>Март</b>	<b>06.03</b>	<b>13.03</b>	<b>20.03</b>	<b>27.03</b>
<b>Апрель</b>	<b>03.04</b>	<b>10.04</b>	<b>17.04</b>	<b>24.04</b>

<b>Май</b>	<b>15.05</b>	<b>22.05</b>		
------------	--------------	--------------	--	--

### Программа воспитания, календарный план воспитательной работы

**Цель:** личностное развитие учащихся средствами духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни.

#### Направление 1.

##### Экологическое воспитание.

##### Основные задачи:

- Формировать широкое экологическое мировоззрение школьников;
- Воспитывать убежденность в приоритете экологических ценностей над эгоистическими интересами отдельных личностей и групп;
- Сохранение окружающей среды как одного из важнейших факторов культурно-этического развития
- воспитание и развитие потребности в здоровом образе жизни, через формирование активной социальной позиции;

<b>• Сроки</b>	<b>Мероприятие</b>
<b>СЕНТЯБРЬ</b>	Мои друзья – витамины.
<b>ОКТАБРЬ</b>	«Береги родную природу»
<b>НОЯБРЬ</b>	Зеленый календарь планеты
<b>ДЕКАБРЬ</b>	Формирование экологических традиций. 1 апреля – Международный день птиц
<b>ЯНВАРЬ</b>	«День Земли»
<b>ФЕВРАЛЬ</b>	Встречи со специалистами: охотниками, лесниками, егерями
<b>МАРТ</b>	Выставка «Зимний букет»
<b>АПРЕЛЬ</b>	«Нужны ли заповедники?»
<b>МАЙ</b>	Вечер «Человек и природа»;

#### Направление 2.

##### Профориентация

Профориентация - это научно обоснованная система социально-экономических, психолого-педагогических, медико-биологических и производственно-технических мер по оказанию молодёжи лично-ориентированной помощи в выявлении и развитии способностей и склонностей, профессиональных и познавательных интересов в выборе профессии, а также формирование потребности и готовности к труду в условиях рынка, многоукладности форм собственности и предпринимательства. Она реализуется через учебно-воспитательный процесс, внеурочную и внешкольную работу с учащимися.

**Цель:**

- Оказания профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- Получение непротиворечивых данных о предпочтениях, склонностях и возможностях учащихся для разделения их по профилям обучения;
- Обеспечение широкого диапазона вариативности профильного обучения за счет комплексных и нетрадиционных форм и методов, применяемых на уроках элективных курсов и в воспитательной работе;
- Выработка гибкой системы кооперации старшей ступени школы с учреждениями дополнительного и профессионального образования, а также с предприятиями города, региона.

<b>• Сроки</b>	<b>Мероприятие</b>
<b>СЕНТЯБРЬ</b>	«Азбука профессии»
<b>ОКТАБРЬ</b>	«В объективе - человек труда»
<b>НОЯБРЬ</b>	«Вам, будущим профи: профессии сегодняшнего дня»
<b>ДЕКАБРЬ</b>	«Выбор профессии – выбор будущего»
<b>ЯНВАРЬ</b>	«Зову в свою профессию»
<b>ФЕВРАЛЬ</b>	«Мастерами славится страна»
<b>МАРТ</b>	«Все профессии важны! Все профессии нужны?»
<b>АПРЕЛЬ</b>	«Бизнес и карьера» «В поисках призвания»
<b>МАЙ</b>	«Кем быть и где учиться, чтоб в удовольствие трудиться»

**Список литературы**

1. Манжесов В.И., Тертычная Т.Н., Калашникова С.В., Максимов И.В., Попов И.А., Щедрин Д.С., Чурикова С.Ю Технология хранения продукции растениеводства: учебник. Издательство "ГИОРД"

2. Митина Л.П. Агротехника растениеводства. Учебное пособие АПН ССР для экспериментальной работы в сельской школе. М – 1990 – 94с

## Приложение

### Входное тестирование .

#### Растениеводство.

1. Когда начинают уборку семенников лука репчатого ?
  - А. Когда в зонтиках появляются отдельные раскрывшиеся коробочки.
  - Б. Когда зонтики пожелтеют.
2. По каким признакам можно определить, что лук-севок созрел и готов к уборке ?
  - А. Полегшие и пожелтевшие листья.
  - Б. Полёгшие зелёные листья.
3. Какие способы уборки корнеплодов вы знаете ?
  - А. механизированный
  - Б. полумеханизированный
  - В. ручной.
  - Г. Автономный.
4. Дать определение термину - ягодный кустарник ?
  - А. Однолетнее растение , дающее сочные плоды.
  - Б. Многолетнее растение , дающее сочные плоды.
5. Что не относится к ягодным кустарникам?
  - А. Смородина .
  - Б. Крыжовник.
  - В. Арбуз.
6. Что не относится к плодовым деревьям ?
  - А. Яблоня.
  - Б. Орех.
  - В. Слива.
7. К какой группе плодовых деревьев относятся груша и яблоня ?
  - А. Семечковые.
  - Б. Косточковые.
8. К какой группе плодовых деревьев относятся вишня и слива ?
  - А. Семечковые.
  - Б. Косточковые.
9. Дайте определение что такое - минеральные удобрения ?

Минеральные удобрения- это .....
10. На какие группы делятся минеральные удобрения ?
  - А. Простые.
  - Б. Комплексные.
  - В. Основные.
11. Что называется защищённым грунтом ?

Защищённым грунтом – называется.....

12. Какие сооружения относятся к защищённому грунту ?

А. Парник.

Б. Теплица.

В. Птичник.

13. Какие бывают теплицы ?

А. Грунтовые.

Б. Стеллажные.

В. Ярусные.

14. Какого сорта капусты нет в природе ?

А. Ранний.

Б. Средний.

В. Поздний.

Г. Весенний.

15. Что относится к зелёным овощам ?

А. Салат.

Б. Сельдерей.

В. Щавель.

Г. Редис.

Д. Укроп.

Е. Петрушка.

Животноводство.

1. К каким животным относятся свиньи ?

А. Парнокопытным.

Б. Земноводным.

2. Как свиньи делятся по полу ?

А. Кабан.

Б. Хряк.

В. Свинья.

Г. Свиноматка.

3. Как поросята делятся по возрасту ? Написать последовательность .

А. Подсвинки.

Б. Поросята-сосуны.

В. Поросята – отъёмыши.

4. На какие производственные группы делятся породы свиней ?

А. Сальные.

Б. Мясо-сальные.

В. Мясные.

Г. Крупные.

5. Способы содержания свиней ?

А. Свободный.

Б. Выгульный.

В. Безвыгульный.

6. Как называется помещение в котором содержат свиней ?

А. Птичник.

Б. Свинарник.

7. На каком расстоянии от жилых домов должна быть расположена свиноферма ?

А. 500 м.

Б. 3000 м .

В. 1500м.

8. Для каких групп свиней строят свинарники на фермах ?

А. Ремонтного молодняка.

- Б. Свиноматок с поросятами.
  - В. Хряков.
  - Г. Поросят –отъёмышей.
  - Д. Откормочных свиней.
9. За какой период времени в свиноматке проводят генеральную уборку?
- А. 1 недели.
  - Б. 1 месяца.
  - В. 1 года.
10. На какие виды делятся болезни свиней ?
- А. Заразные.
  - Б. Незаразные.
  - В. Хронические.
11. На какие группы делятся корма для свиней и какой группы не существует ?
- А. Зерновые .
  - Б. Сочные и зелёные.
  - В. Корма животного происхождения.
  - Г. Отходы технических производств.
  - Д. Пищевые отходы.
- Правильные ответы выделены жирным шрифтом.

### Итоговое тестирование

**1. Химические вещества, которые получают на химических заводах и вносят в почву для роста растений, называются....**

- А) Органическими удобрениями
- Б) Минеральными удобрениями
- В) Солями

**2. К минеральным удобрениям относятся?**

- А) Торф
- Б) Суперфосфат
- В) Навоз

**3. Где изготавливают минеральные удобрения?**

- А. На болотах
- Б. Образуется из живых организмов
- В. На заводах

**4. Каким удобрением является зола:**

- А. Комплексным
- Б. Фосфорным
- В. Азотным

**5. Что не относится к плодовым деревьям?**

- А. Яблоня.
- Б. Орех.
- В. Слива

**6. К какой группе плодовых деревьев относятся груша и яблоня?**

- А. Семечковые.
- Б. Косточковые.

**7. К какой группе плодовых деревьев относятся вишня и слива?**

- А. Семечковые.
- Б. Косточковые

**8. Как называются все ветки дерева:**

- А. Штамб

Б. Корневая шейка

В. Крона

**9. Как нужно правильно стоять при перекопке приствольного круга?**

А. Боком к дереву

Б. Лицом к дереву

В. Хоть как

**10. Место перехода подземной части в наземную ...**

А. Штамб

Б. Корневая шейка

В. Крона

**11. Какие почки дают плоды:**

А. Ростовые

Б. Плодовые

В. Все

**12. Вегетативное размножение – это размножение с помощью...**

А. Частей растения Б. Семян В. Отводок

**13. Сколько летнее растение капуста?**

А. Однолетнее Б. Многолетнее В. Двулетнее

**14. Какого вида капусты не существует?**

А. Брокколи Б. Разноцветная В. Белокочанная

**15. Как называется стебель капусты?**

А. Кочерыга Б. Кочан В. Соломина

**16. Что образуется на второй год жизни у капусты?**

А. Стебель соцветием Б. Кочан В. Листья

**17. К ранним сортам относится:**

А. Июньская Б. Слава В. Подарок

**18. Глубина перекопки почвы равна:**

А. 25-27см; В. 25-30см;

Б. 10-15см; Г. 13-15см.

**19. Глубина заделки семян капусты:**

А. 5-7см; В. 2-3см;

Б. 1-1,5см; Г. 3-5см.

**20. Сколько настоящих листьев имеет рассада:**

А. 1-3 Б) 4-5 в) 6-7

**21. Пикировка – это...**

А. Пересадка растения

Б. Общипывание корней

В. Полив растений

**22. Молодые растения капусты с несколькими листьями и достаточно развитой корневой системой называются**

А. Овощами

Б. Рассадой

**23. Рассаду капусты выращивают для того, чтобы...**

А. в мае использовать ее листья в пищу

Б. получать урожай высокого качества в ранние сроки