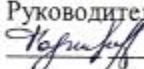



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Киятская средняя общеобразовательная школа Буинского муниципального района
Республики Татарстан»

Рассмотрено и обсуждено на
заседании ШМО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от 26.08. 2023 г.
Руководитель ШМО
 /Фомина Н.А./

Согласовано:
заместитель директора
школы по УВР
 /О.В.Корунова/
«26» августа 2023 г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «Киятская
СОШ Буинского МР РТ»
 Л.В. Абрамова
Приказ № 84-о/д
от «26» августа 2023 г.



Рабочая программа по Агробиологии
для 8 класса
на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Степанов Вячеслав Александрович учитель биологии, химии

Пояснительная записка

Программа курса «Агробиология» создана на основе основной образовательной программы Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Киятская средняя общеобразовательная школа Буинского муниципального района РТ» (далее МБОУ «Киятская СОШ»), разработана на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 год №273-ФЗ, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МОиН РФ № 1897 от 17 декабря 2010 года), Примерной основной образовательной программы основного общего образования, на основе анализа деятельности МБОУ «Киятская СОШ». Она определяет цель, задачи, планируемые результаты, содержание учебного материала и направлена на формирование социального и интеллектуального развития обучающихся, их саморазвитие и самосовершенствование, обеспечивающие социальную успешность и развитие. Программа реализуется с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Данный курс позволяет обучающимся познакомиться с лучшим опытом ведения сельского хозяйства и агробизнеса в Буинском районе и Республике Татарстан, с аграрным законодательством и основами рационального природопользования в рамках производства конкурентно способных экологически безопасных технологий и продуктов питания. В рамках курса обучающиеся изучают основы маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенности функционирования малых форм хозяйствования и современных агротехнологий.

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.

Создание аграрного класса в МБОУ «Киятская СОШ» – это инновационная форма работы с учащимися школы, объединяющая усилия педагогов.

Цель курса: Создание условий для выявления и поддержания осознанного выбора профессии сельскохозяйственного направления и основ предпринимательской деятельности у учащихся 8-9 классов, ориентирование их на жизнь и работу в сельской местности.

Задачи курса:

- Изучить основы производства в сельском хозяйстве продукции растениеводства и животноводства и ее переработку, включая современные технологии сельскохозяйственного производства, виды оборудования и сельхозмашин.
- 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;
- Развивать умения и навыки исследовательской и проектной деятельности учащихся по агротехнике растениеводства.

Общая характеристика курса.

Курс «Агробиология» 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.

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.

Занятия проводятся 2 раза в неделю, 68 часов в год. Срок реализации программы- 2 года. Всего 136 часов.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- умение работать с учебной литературой, интернет-ресурсами, самостоятельно решать практические задачи;

- потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий;

Предметные результаты:

Обучающийся научится

- знать и понимать основы растениеводства, животноводства, современных сельскохозяйственных производств, с/х техники;
- знать и понимать основы бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса;
- знать и понимать основы маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенности функционирования малых форм хозяйствования и современных агротехнологий. [5]

Учащийся получит возможность научиться:

- называть этапы профессионального самоопределения и соотносить их со своим уровнем готовности к выбору профессии;
- ориентироваться на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся;
- обеспечивать возможности дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Сельскохозяйственные технологии

Технологии растениеводства

Выпускник научится:

- самостоятельно выращивать наиболее распространённые в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов и малогабаритной техники, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно составлять простейшую технологическую карту

выращивания новых видов сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка на основе справочной литературы и других источников информации, в том числе Интернета;

- планировать объём продукции растениеводства в личном подсобном хозяйстве или на учебно-опытном участке на основе потребностей семьи или школы, рассчитывать основные экономические показатели (себестоимость, доход, прибыль), оценивать возможности предпринимательской деятельности на этой основе;

- находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своём селе, формулировать на её основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности
Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных правил, поиска новых решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Современное производство и профессиональное самоопределение
Выпускник научится

- построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- планировать профессиональную карьеру;

- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;

- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.[2]

Содержание программы 8 класс

Введение *Техника безопасности на экскурсиях. План экскурсионных поездок.*

Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. Обзор учебных заведений Республики Татарстан, готовящих кадры для различных отраслей сельского хозяйства, правила приема, рекомендации. Мотивация учащихся в выборе сельскохозяйственных профессий. Вводная диагностика.

Животноводство Роль животноводства в развитии сельского хозяйства. Основные направления животноводства в России. Скотоводство: молочное, мясо-молочное, мясное. Свиноводство. Птицеводство. Коневодство. Пчеловодство, рыбоводство, собаководство. Животноводство в мире.

Практические работы: составление характеристики видов сельскохозяйственных животных по типам продуктивности. Птицеводство.

Растениеводство Роль растениеводства в развитии сельского хозяйства. Основные направления овощеводства: кормовые, зерновые, прядильные, масляничные, технические культуры. Агротехнологии обработки почвы.

Определение гидрофизических, аэрофизических и агрохимических свойств почвы. Определение корнеплодов по всходам; распознавание картофеля по сортам; определение и сравнение биологической эффективности опрыскивания картофеля; проведение расчетов по определению сортовой чистоты, пораженности болезнями посадок семенного картофеля и определение категории. Садоводство. Цветоводство. Лесоводство. Характеристика сортов; обработка семян; удобрения, дозы внесения удобрений; посев, нормы высева, глубина заделки семян; борьба с сорняками, вредителями; уборка, с основами агробизнеса; сохранение и заготовка продукции. Семеноводческое хозяйство. Нормы, критерии.

Практические работы: Прививка плодовых растений. Наблюдение диффузии и осмоса. Изготовление препаратов крахмальных зерен пшеницы и кукурузы. Отбор и составление средней пробы семян зерновых культур; проведение анализа корзинки подсолнечника. «Моя клумба».

Механизация сельского хозяйства Формирование технической инфраструктуры АПК. Технологии и виды оборудования, применяемые в агропроизводстве. Их назначение и современные тенденции модернизации Трактора, машины для уборки урожая, техника для посева, обработки почвы, оборудование для опрыскивания, машины по заготовке кормов. Устройство техники, производительность, виды топлива, управление, комфортные условия для водителя.

Практическая работа «Расчет затрат на содержание одной единицы техники»

Проектная деятельность - Защита проекта «Моя клумба»

Содержание программы 9 класс

Введение. Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов. Проекты в современном мире Цели, задачи проектирования в современном мире. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности

.Направления бизнеса в сельском хозяйстве. Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. Обзор учебных заведений РТ и России, готовящих кадры для различных отраслей сельского хозяйства, правила приема,

рекомендации. Мотивация учащихся в выборе сельскохозяйственных профессий.
Вводная диагностика.

Практическая работа: Тестирование учащихся по выбору профессии, профессиональной диагностики склонностей и интересов учащихся.

Написание индивидуального проекта (бизнес плана)

Что такое бизнес? Понятие и структура агробизнеса, проблемы его развития и регулирования. Классификация бизнес-планов. Методы бизнес-планирования. Современные формы ведения агробизнеса. Цели и задачи агробизнеса. Составляющие аграрного бизнеса. Политические предпосылки успешного ведения сельскохозяйственных отраслей. Российский и мировой опыт. Условия создания различных типов хозяйств в зависимости от наличия фермерских ресурсов: земельных, трудовых, почвенно-климатических, водных и пр., конъюнктуры рынка. Специализации хозяйств. Особенности организации предпринимательской деятельности. Особенности функционирования агропредприятий. Процесс планирования агробизнеса. Особенности функционирования малых форм хозяйствования.

Практическая работа: подходы к определению темы, предмета и объекта индивидуального проекта (бизнес плана) Как создать свое дело? Что такое бизнес инкубаторы?

Аутсорсинг в АПК. Формы менеджерских решений. Механизмы франчайзинга, понятие франшизы. Опыт зарубежных стран по использованию мер поддержки предпринимательства в аграрной сфере. Обоснования бизнес-проектов. Экономические механизмы повышения доходности предприятий в аграрном производстве. Что такое налоги и зачем их платить? Правовые нормы природопользования в системе агропромышленного комплекса. Особенности организации различных форм агробизнеса. Системы государственного управления агропромышленным комплексом Российской Федерации. Основные законодательные документы, регулирующие хозяйственную деятельность АПК. Правовые аспекты оформления статуса индивидуального предпринимателя. Обоснования бизнес-проектов. Экономические механизмы повышения доходности предприятий в аграрном производстве.

Практическая работа: презентация и защита замыслов проектов (бизнес планов). Практическая работа: рентабельность сельскохозяйственного производства – решение заданий.

Защита индивидуального проекта (бизнес плана) Самостоятельная работа по подготовке проектов. Коммуникативные барьеры при публичной защите проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления.

Практическая работа: публичная защита проекта

Тематическое планирование

№ урока	Тема	Теория	Практика	Экскурсия
8 класс				
1	Введение (2 часа)	1	1	
2	Животноводство (20 часов)	10	7	3
3	Растениеводство (30 часов)	14	13	3
4	Механизация сельского хозяйства (12 часов)	5	2	5
5	Проектная деятельность (4 часа)		4	
	ИТОГО (68 часов)	30	27	11
9 класс				
1	Введение (10 часов)	5	3	2
2	Написание индивидуального проекта (бизнес плана) (54 часа)	32	21	1
3	Защита индивидуального проекта (бизнес плана) (4 часа)		4	
	ИТОГО (68 часов)	37	28	3

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема	Теория	Практика	Экскурсия	Дата проведения
1-й год обучения (Знакомство с возможностями сельского хозяйства в мире, России, РТ)					
1. Введение					
1-2	Введение. Техника безопасности на экскурсиях. Вводная диагностика.	1	1		02.09 02.09
2. Животноводство					
3-4	Роль животноводства в развитии сельского хозяйства. Основные направления животноводства в России		1	1	09.09 09.09
5-6	Скотоводство (молочное)	1	1		16.09 16.09
7-8	Скотоводство (мясо-молочное)	1		1	23.09 23.09
9-10	Скотоводство (мясное)	1	1		30.09 30.09
11-12	Свиноводство	1	1		07.10 07.10
13-14	Птицеводство	1	1		14.10 14.10
15-16	Коневодство	1		1	21.10 21.10
17-18	Пчеловодство, рыбоводство, собаководство	2			11.11 11.11

19-20	Практическая работа: составление характеристики видов сельскохозяйственных животных по типам продуктивности.		2		18.11 18.11
21-22	Животноводство в мире	2			25.11 25.11
	3. Растениеводство				
23-24	Роль растениеводства в развитии сельского хозяйства. Основные направления. Определение гидрофизических, аэрофизических и агрохимических свойств почвы	2			02.12 02.12
25-26	Полеводство (кормовые культуры). Наблюдение диффузии и осмоса;		2		09.12 09.12
27-28	Полеводство (зерновые культуры). Изготовление препаратов крахмальных зерен пшеницы и кукурузы		2		16.12 16.12
29-30	Полеводство (пряжильные масляничные культуры)	2			23.12 23.12
31-32	Семеноводческое хозяйство. Нормы, критерии.			2	13.01 13.01
33-34	Полеводство (технические культуры). Отбор и составление средней пробы семян зерновых культур; проведение анализа корзинки подсолнечника		2		20.01 20.01
35-36	Овощеводство (овощи). Определение корнеплодов по всходам; распознавание картофеля по сортам; определение и сравнение биологической эффективности опрыскивания картофеля;		2		27.01 27.01
37-38	Овощеводство (бахчевые)	2			03.02 03.02
39-40	Овощеводство (семеноводство. Проведение расчетов по определению сортовой чистоты, пораженности болезнями посадок семенного картофеля и определение категории)		2		10.02 10.02
41-42	Садоводство (плодовые). Прививка плодовых растений, анализ плодоносящих ветвей семечковых	1	1		17.02 17.02
43-44	Садоводство (ягодные)	1	1		24.02 24.02
45-46	Лесоводство	1		1	02.03 02.03
47-48	Цветоводство	1	1		09.03 09.03
49-52	Агротехнологии обработки почвы. Методы защиты растений от вредителей и болезней.	4			16.03 16.03 06.04 06.04
	4. Механизация сельского хозяйства				
53-54	Формирование технической инфраструктуры АПК. Технологии и виды оборудования, применяемые в агропроизводстве. Их назначение и современные тенденции модернизации. Трактора	1		1	13.04 13.04
55-56	Машины для уборки урожая	1		1	20.04

					20.04
57-58	Техника для посева, обработки почвы	1		1	27.04 27.04
59-60	Оборудование для опрыскивания	1		1	04.05 04.05
61-62	Машины по заготовке кормов	1		1	11.05 11.05
63-64	Практическая работа «Расчет затрат на содержание одной единицы техники»		2		18.05 18.05
	5. Проектная деятельность				
65-66	Итоговый урок. Защита проекта «Моя клумба»		2		25.05 25.05
67-68	Итоговый урок. Защита проекта «Моя клумба»		2		
	Итого 68 часов				
	2-й год обучения (Агробизнес)				
	1. Введение				
1-2	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов. Проекты в современном мире	2			
3-4	Цели, задачи проектирования в современном мире. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности	2			
5-6	Направления бизнеса в сельском хозяйстве	1	1		
7-8	Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. Обзор учебных заведений РТ и России, готовящих кадры для различных отраслей сельского хозяйства, правила приема, рекомендации. Мотивация учащихся в выборе сельскохозяйственных профессий.			2	
9-10	Вводная диагностика. Тестирование учащихся по выбору профессии, профессиональной диагностики склонностей и интересов учащихся.		2		
	2. Написание индивидуального проекта (бизнес плана)				
11-12	Что такое бизнес? Понятие и структура агробизнеса, проблемного развития и регулирования.	2			
13-14	Классификация бизнес-планов. Методы бизнес-планирования. Современные формы ведения агробизнеса	2			
15-16	Цели и задачи агробизнеса. Составляющие аграрного бизнеса. Политические предпосылки успешного ведения сельскохозяйственных отраслей.	2			
17-18	Условия создания различных типов хозяйств в зависимости от наличия фермерских ресурсов: земельных, трудовых, почвенно-климатических, водных и пр., конъюнктуры рынка. Специализации хозяйств. Особенности организации предпринимательской деятельности.	2			
19-20	Практическая работа: подходы к определению темы, предмета и объекта индивидуального проекта (бизнес плана)		2		
21-22	Как создать свое дело? Что такое бизнес инкубаторы?	2			

23-24	Что такое налоги и зачем их платить?	1	1		
25-26	Какие налоги мы платим?	1	1		
27-28	Правовые нормы природопользования в системе агропромышленного комплекса. Особенности организации различных форм агробизнеса.	1	1		
29-30	Системы государственного управления агропромышленным комплексом Российской Федерации	2			
31-32	Основные законодательные документы, регулирующие хозяйственную деятельность АПК.	2			
33-34	Правовые аспекты оформления статуса индивидуального предпринимателя. Деловая игра «Я имюя фирма», «Инвестиции».	1	1		
35-36	Порядок проведения и документального оформления эколого-экономического аудита, стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.	2			
37-38	Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (бизнес плана)	1	1		
39-40	Практическая работа: презентация и защита замыслов проектов(бизнес планов)		2		
41-42	Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов (бизнес планов)	1	1		
43-44	Структура проектов (бизнес планов)	1	1		
45-46	Какие направления агробизнеса развития в нашем регионе? Практическая работа «Проведение маркетингового исследования рынка»	1	1		
47-48	Понятие и структура агробизнеса, проблемы его развития и регулирования. Современные формы ведения агробизнеса Российский и мировой опыт.	1		1	
49-50	Особенности функционирования агропредприятий. Процесс планирования агробизнеса. Особенности функционирования малых форм хозяйствования.	1			
51-52	Основы бизнес-планирования. Аутсорсинг в АПК. Формы менеджерских решений. Механизмы франчайзинга, понятие франшизы.		2		
53-54	Опыт зарубежных стран по использованию мер поддержки предпринимательства в аграрной сфере	2			
55-56	Основы бизнес-планирования. Аутсорсинг в АПК. Формы менеджерских решений. Механизмы франчайзинга, понятие франшизы.		2		
57-58	Опыт зарубежных стран по использованию мер поддержки предпринимательства в аграрной сфере	2			
59-60	Обоснование бизнес - проектов		2		
61-62	Экономические механизмыповышения доходности предприятий в аграрномпроизводстве.	2			
63-64	Практическая работа: рентабельность сельскохозяйственного производства - решение заданий		2		
	3. Защита индивидуального проекта (бизнес плана)				

65-66	Самостоятельная работа по подготовке проектов и бизнес-планов		2		
67-68	Защита проектов и бизнес-планов		2		
	Итого 68 часов				

Показатели и критерии оценки результативности реализации проекта:

Критерий	Показатель	Методы
Испытание своих возможностей в различных видах деятельности.	Практическая работа	Наблюдение
Профессиональное самоопределение	Выбор сельскохозяйственной специальности	анкетирование
Удовлетворенность детей.	Заинтересованность в дальнейшем обучении	анкетирование
Удовлетворенность родителей.	Положительные отзывы, посты и комментарии в соцсетях	опрос
Создание проектов, бизнес-планов	Создание школьных клумб; выступление с защитой проекта, бизнес-плана	Наблюдение, защита проекта
Финансирование программы	Изготовление формы для учащихся агрокласса	

Дополнительные дидактические материалы.

Диагностика результативности работы по программе

Педагогом школы в начале учебного года проводятся опросники с целью выявления профессиональных интересов учащихся. (см. ниже)

Для проверки знаний, полученных учащимися аграрных классов в ходе обучения проводятся тесты для входного и итогового контроля. Итогом обучения по программе является разработка и защита бизнес-планов, проектов по сельскохозяйственному направлению «Моя клумба». Защита проводится в конце учебного года на школьном конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся.

№1 «Дифференциально - диагностический опросник»

Методика предназначена для отбора на различные типы профессий в соответствии с классификацией типов профессий Е.А. Климова. Можно использовать при профориентации подростков и взрослых. Результаты опросника ДДО показывают к какой профессиональной сфере человек испытывает склонность и проявляет интерес.

Инструкция. Предположим, что у вас появилась возможность делать то, что вам нравится, какое занятие из двух возможных вы бы предпочли?

Опросник

а. Ухаживать за животными

б. Обслуживать какие-нибудь приборы, следить за ними, регулировать их.

Помогать больным людям, лечить их

б. Составлять таблицы, чертить схемы, разрабатывать компьютерные программы

а. Рассматривать книжные иллюстрации, художественные открытки, конверты грампластинок

б. Следить за состоянием и развитием растений.

а. Обрабатывать материалы (дерево, ткань, металл, пластмассу и т.п.) б.

Доводить товары до потребителя, рекламировать, продавать

а. Обсуждать научно-популярные книги, статьи

б. Обсуждать художественные книги (или пьесы, концерты)а.

Выращивать молодняк (животных какой-либо породы)

б. Тренировать товарищей (или младших) в выполнении каких-либо действий (трудовых, учебных, спортивных)

а. Копировать рисунки, изображения или настраивать музыкальные инструменты.

б. Управлять каким-либо грузовым (подъемным или транспортным) средством (подъемным краном, трактором, телевизором и др.)

а. Сообщать, разъяснять людям нужные им сведения (в справочном бюро, наэкскурсии и т.д.)

б. Оформлять выставки, витрины (или участвовать в подготовке пьес, концертов)

а. Ремонтировать вещи, изделия (одежду, технику, жилище) б.

Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисункаха.

Лечить животных

б. Выполнять вычисления, расчеты.а.

Выводить новые сорта растений

б. Конструировать, проектировать новые виды промышленных изделий (машины, одежду, дома, продукты питания и т.п.)

а. Разбирать споры, ссоры между людьми: убеждать, разъяснять, наказывать,поощрять

б. Разбираться в чертежах, схемах, таблицах (проверять, уточнять, приводитьв порядок)

а. Наблюдать, изучать работу кружков художественной самодеятельностиб.

Наблюдать, изучать жизнь микробов.

а. Обслуживать, налаживать медицинские приборы, аппараты

б. Оказывать людям медицинскую помощь при ранениях, ушибах, ожогах ит.п.

а. Составлять точные описания - отчеты о наблюдениях, явлениях, событиях,измеряемых объектах и др.

б. Художественно описывать, изображать события (наблюдаемые и представляемые)

а. Делать лабораторные анализы в больнице

б. Принимать, осматривать больных, беседовать с ними, назначать лечениеа.

Красить или расписывать стены помещений, поверхность изделий

б. Осуществлять монтаж или сборку машин, приборов

а. Организовывать культпоходы сверстников или младших в театры, музеи,экскурсии, туристические походы и т.п.

б. Играть на сцене, принимать участие в концертах

а. Изготавливать по чертежам детали, изделия (машины, одежду), строить здания

б. Заниматься черчением, копировать чертежи, карты

а. Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса, сада

б. Работать на клавишных машинах (пишущей машинке, телетайпе, телеграфе, ЭВМ и др.)

Обработка результатов и интерпретация

П	Т	Ч	З	Х
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а		6б		7а
	7б	8а		8б
	9а		9б	
10а			10б	
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16а		16б		17а
	17б	18а		18б
	19а		19б	
20а			20б	

Суммы положительных ответов считаются по вертикали по всем пяти графам. Первая графа отражает количество баллов по профессиональной сфере "человек - природа" (все профессии, связанные с растениеводством, животноводством и лесным хозяйством), вторая графа - по сфере "человек - техника" (технические профессии), третья графа - по сфере "человек - человек" (все профессии, связанные с обслуживанием людей, с общением), четвертая - по сфере "человек - знак" (все профессии, связанные с обсчетами, цифровыми и буквенными знаками, в том числе и музыкальные специальности) и пятая по сфере - "человек - художественный образ" (все творческие специальности). В целом минимальное количество баллов по каждой графе - 0, максимальное - 8 баллов.

Если набрано 0-2 балла, то результат свидетельствует о том, что интерес к данной профессиональной сфере не выражен.

При результате 3-6 баллов профессиональная направленность и интерес выражены в средней степени,

При результате 7-8 баллов - профессиональная направленность выражена довольно ярко и отчетливо.

№2 «Карта интересов»

Опросник разработан А.Е. Голомштоком. Предназначен для изучения интересов и склонностей школьников старших классов в различных сферах деятельности. Голомшток выделяет 23 таких сферы: физика, математика, химия, астрономия, биология, медицина, сельское хозяйство, филология, журналистика, история, искусство, геология, география, общественная деятельность, право, транспорт, педагогика, рабочие специальности, сфера обслуживания, строительство, легкая промышленность, техника, электротехника.

Инструкция: для определения ведущих интересов Вам предлагается перечень вопросов.

Если Вам очень нравится то, о чем спрашивается в вопросе, в бланке ответов рядом с его номером поставьте два плюса ("++"), если просто нравится - один плюс ("+"), если не знаете, сомневаетесь - ноль ("0"), если не нравится - один минус ("-"),

а если очень не нравится - два минуса ("--").

Отвечайте на вопросы, не пропуская ни одного из них.

Текст опросника

Любите ли Вы? Нравится ли Вам? Хотели бы Вы

1. Знакомиться с жизнью растений и животных.
2. Занятия и чтение книг по географии.
3. Читать художественную или научно-популярную литературу о геологических экспедициях.
4. Уроки и книги по анатомии и физиологии человека.
5. Выполнять ежедневную домашнюю работу.
6. Читать научно-популярную литературу о физических открытиях, жизни и деятельности выдающихся физиков.
7. Читать об открытиях в химии или о жизни и деятельности выдающихся химиков.
8. Читать технические журналы.
9. Читать статьи в научно-популярных журналах о достижениях в области электроники и радиотехники.
10. Знакомиться с разными металлами и их свойствами.
11. Узнавать о разных породах древесины и об их практическом применении.
12. Узнавать о достижениях в области строительства.
13. Читать книги, смотреть фильмы о водителях различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного и т.д.).
14. Читать книги, смотреть фильмы о летчиках.
15. Знакомиться с военной техникой.
16. Читать книги об исторических событиях.
17. Читать произведения классиков русской и зарубежной литературы.
18. Читать и обсуждать публицистические статьи и очерки.
19. Обсуждать текущие дела и события в учебном заведении, городе, стране.
20. Интересоваться педагогической работой.
21. Читать книги, смотреть фильмы о работе милиции
22. Заботиться о порядке в собственных вещах, красивом виде помещения.
23. Читать книги из серии "Занимательная математика".
24. Изучать экономическую географию.
25. Заниматься иностранным языком.
26. Знакомиться с жизнью выдающихся художников, историей искусства.
27. Знакомиться с жизнью выдающихся артистов, встречаться с ними, коллекционировать их фотографии.
28. Знакомиться с жизнью и творчеством выдающихся музыкантов, с вопросами теории музыки.
29. Читать спортивные газеты, журналы, литературу о спорте.
30. Изучать биологию, ботанику, зоологию.
31. Знакомиться с различными странами по книгам и телепередачам.
32. Читать о жизни и деятельности знаменитых геологов.
33. Интересоваться достижениями медицины.
34. Посещать с экскурсиями предприятия легкой промышленности.
35. Читать книги из серии "Занимательная физика".
36. Изучать химические явления в природе.

37. Знакомиться с новейшими достижениями техники.
38. Интересоваться работой радиотехника, электрика.
39. Знакомиться с различными измерительными инструментами, используемыми в процессе металлообработки.
40. Наблюдать за изготовлением изделий из дерева (например, мебели).
41. Наблюдать за работой строителей.
42. Читать литературу о средствах передвижения.
43. Читать книги, смотреть фильмы и телепередачи о морях.
44. Читать книги, смотреть фильмы и телепередачи на военные темы, знакомиться с историей крупных сражений.
45. Обсуждать текущие политические события в стране и за рубежом.
46. Читать литературно-критические статьи.
47. Слушать радио, смотреть теленовости и тематические телепередачи.
48. Узнавать о событиях, происходящих в городе, стране.
49. Объяснять учащимся трудные для понимания вопросы.
50. Справедливо рассудить поступок знакомого или литературного героя.
51. Обеспечивать семью продуктами, организовывать питание членов семьи.
52. Читать научно-популярную литературу об открытиях в математике, о жизни и деятельности выдающихся математиков.
53. Интересоваться экономическими передачами по телевидению.
54. Читать художественную литературу на иностранном языке.
55. Заниматься художественным оформлением праздников.
56. Посещать театр.
57. Слушать оперную или симфоническую музыку.
58. Посещать спортивные соревнования, смотреть спортивные передачи.
59. Посещать дополнительные занятия по биологии.
60. Посещать дополнительные занятия по географии.
61. Коллекционировать минералы.
62. Изучать функции организма человека, причины возникновения и способы лечения болезней человека.
63. Готовить обед дома.
64. Осуществлять демонстрацию физических опытов.
65. Участвовать в организации опытов с химическими веществами.
66. Ремонтировать различные механизмы.
67. Производить замеры в электросетях с помощью приборов (вольтметра, амперметра).
68. Конструировать различные предметы и детали из металла.
69. Художественно обрабатывать дерево (вырезать, выпиливать).
70. Набрасывать эскизы или выполнять чертежи строительных объектов.
71. Проявлять интерес к автомобильному транспорту.
72. Увлекаться парашютным спортом, авиамоделизмом.
73. Заниматься спортивной стрельбой.
74. Изучать историю возникновения различных народов и государств.
75. Писать стихи.
76. Наблюдать за проведением и жизнью других людей.
77. Выполнять организационную общественную работу.
78. Проводить время с маленькими детьми, заниматься и играть с ними.

79. Устанавливать дисциплину среди сверстников.
80. Наблюдать за работой работников сферы обслуживания (повар, официант, продавец).
81. Участвовать в математических олимпиадах.
82. Просматривать экономические обзоры в газетах и журналах.
83. Слушать радиопередачи на иностранном языке.
84. Посещать музеи, художественные выставки.
85. Публично выступать.
86. Играть на музыкальном инструменте.
87. Участвовать в спортивных соревнованиях.
88. Наблюдать за ростом и развитием животных, растений.
89. Сбирать книги по географии.
90. Посещать краеведческий музей.
91. Вникать в работу врача, фармацевта.
92. Шить для себя.
93. Интересоваться физикой.
94. Интересоваться химией.
95. Работать с техникой.
96. Знакомиться с устройством электроаппаратуры.
97. Заниматься слесарным делом.
98. Выполнять столярные работы.
99. Принимать участие в отделочных ремонтных работах.
100. Помогать милиции в работе с пешеходами по правилам уличного движения.
101. Быть членом гребных и яхт-клубов.
102. Участвовать в военизированных играх.
103. Знакомиться с историческими местами.
104. Быть членом литературного клуба.
105. Наблюдать за ведением журналистами телепередач.
106. Публично выступать с сообщениями и докладами.
107. Организовывать работу детей.
108. Устанавливать скрытые причины поступков и поведения людей.
109. Оказывать различные услуги другим людям.
110. Решать сложные математические задачи.
111. Точно вести расчет своих денежных средств.
112. Посещать курсы по изучению иностранного языка.
113. Заниматься в художественной секции.
114. Участвовать в художественной самодеятельности.
115. Посещать музыкальную школу.
116. Заниматься в спортивной секции.
117. Участвовать в биологических олимпиадах и конкурсах.
118. Путешествовать.
119. Принимать участие в геологической экспедиции.
120. Ухаживать за больными.
121. Посещать кулинарные конкурсы и выставки.
122. Участвовать в конкурсных мероприятиях по физике.
123. Решать сложные задачи по химии.

124. Разбираться в технических схемах и чертежах.
125. Разбираться в сложных радиосхемах.
126. Знакомиться с новой техникой, наблюдать за работой промышленного оборудования.
127. Мастерить что-нибудь из дерева своими руками.
128. Помогать в строительных работах.
129. Принимать участие в обслуживании и ремонте автомобиля.
130. Мечтать о самостоятельных полетах на самолете.
131. Строго выполнять распорядок дня.
132. Публично выступать с докладами на исторические темы.
133. Работать с литературными источниками.
134. Принимать участие в дискуссиях, конференциях.
135. Организовывать и проводить коллективные мероприятия.
136. Обсуждать вопросы воспитания детей и подростков.
137. Помогать работникам милиции.
138. Постоянно общаться с различными людьми.
139. Принимать участие в математических олимпиадах, конференциях.
140. Интересоваться вопросами ценообразования, начисления заработной платы.
141. Общаться на иностранном языке.
142. Участвовать в художественных выставках.
143. Принимать участие в театральных постановках.
144. Участвовать в музыкальных конкурсах.
145. Регулярно тренироваться и участвовать в спортивных соревнованиях.
146. Выращивать растения, ухаживать за домашними животными.
147. Проводить топографическую съемку местности.
148. Совершать длительные, трудные походы.
149. Интересоваться деятельностью медицинских работников.
150. Шить, кроить, создавать модели одежды.
151. Решать сложные задачи по физике.
152. Посещать с экскурсиями химические предприятия.
153. Участвовать в выставках технического творчества.
154. Ремонтировать аудиотехнику.
155. Работать на станке.
156. Выполнять по чертежам столярные работы.
157. Принимать сезонное участие в строительстве.
158. Изучать правила дорожного движения для водителей.
159. Изучать морское дело.
160. Читать воспоминания главнокомандующих и полководцев.
161. Знакомиться с историческими местами родного края.
162. Писать рассказы.
163. Писать заметки или очерки в газету.

164. Выполнять общественные поручения.
165. Организовывать детские игровые и праздничные мероприятия.
166. Изучать законодательные документы, гражданское право.
167. Удовлетворять потребности людей в тех или иных услугах.
168. Выполнять математические расчеты по формулам.
169. Интересоваться проблемами региональной экономики.
170. Участвовать в олимпиадах по иностранному языку.
171. Посещать художественные музеи.
172. Играть на сцене в спектаклях.
173. Слушать классическую музыку.
174. Помогать преподавателю физкультуры в проведении занятия.

Обработка и интерпретация результатов

За каждый знак "+" в бланке ответов проставляется +1 балл, за каждый знак "-" проставляется -1 балл, за нулевой ответ - 0 баллов. В каждом из 29 столбцов бланка ответов подсчитывается количество положительных и отрицательных баллов.

Исходя из структуры бланка ответов определяются следующие виды профессиональных интересов (по столбцам).

Чем больше положительных ответов в столбце, тем выше степень выраженности интереса к данному виду профессиональной деятельности.

1. Биология	16. История
2. География	17. Литература
3. Геология	18. Журналистика
4. Медицина	19. Общественная деятельность
5. Легкая и пищевая промышленность	20. Педагогика
6. Физика	21. Юриспруденция
7. Химия	22. Сфера обслуживания
8. Техника	23. Математика
9. Электро- и радиотехника	24. Экономика
10. Металлообработка	25. Иностранные языки
11. Деревообработка	26. Изобразительное искусство
12. Строительство	27. Сценическое искусство
13. Транспорт	28. Музыка
14. Авиация, морское дело	29. Физкультура и спорт
15. Военные специальности	

уровни выраженности:

от -12 до -6 - высшая степень отрицания данного интереса;

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

146	117	88	59	30	
147	118	89	60	31	
148	119	90	61	32	
149	120	91	62	33	
150	121	92	63	34	
151	122	93	64	35	
152	123	94	65	36	
153	124	95	66	37	
154	125	96	67	38	
155	126	97	68	39	
156	127	98	69	40	
157	128	99	70	41	
158	129	100	71	42	
159	130	101	72	43	
160	131	102	73	44	
161	132	103	74	45	
162	133	104	75	46	
163	134	105	76	47	
164	135	106	77	48	
165	136	107	78	49	
166	137	108	79	50	
167	138	109	80	51	
168	139	110	81	52	
169	140	111	82	53	
170	141	112	83	54	
171	142	113	84	55	
172	143	114	85	56	
173	144	115	86	57	
174	145	116	87	58	

от -5 до -1 - интерес отрицается;
от +1 до +4 - интерес выражен слабо;
от +5 до +7 - выраженный интерес
от +8 до +12 - ярко выраженный интерес.

Бланк ответов к опроснику "Карта интересов"

Ф.И.О. _____ возраст _____ дата заполнения _____

№3 Диагностика «Осведомленность о мире профессий»

Цель: выяснить осведомленность о мире профессий.

Инструкция: «Перед Вами список профессий. Найдите среди них сходные по а) предмету труда, б) целям труда, в) средствам труда, г) условиям труда и впишите их в соответствующие столбцы приведенной ниже таблицы. Если вы затрудняетесь выполнить задание, воспользуйтесь справочным материалом после таблицы»

Список профессий:

ветеринар, повар, машинист тепловоза, зоотехник, пекарь-кондитер, парикмахер, агроном, швея, воспитатель, водитель наземного городского

транспорта, официант, секретарь, автомеханик, садовод, слесарь-ремонтник, озеленитель, бухгалтер, лаборант, столяр

Профессии сходные между собой			
по предмету труда (с чем работать?)	по целям труда (что делать?)	по средствам труда (чем работать?)	по условиям труда (где работать?)

Справочный материал:

Профессии различают:

по предмету труда

- работа с животными, растениями
- работа с материалами и заготовками
- работа с детьми
- работа со взрослыми людьми
- работа с техникой
- работа на транспорте
- работа со знаковыми системами
- работа с художественными образами

по целям труда

- контроль, оценка, диагноз
- преобразование
- творчество, изобретательство
- транспортирование
- обслуживание
- собственное развитие и самосохранение

по средствам труда

- используются ручные и простые приспособления
- используются механические средства труда
- используются автоматические средства труда
- используются функциональные (зрение слух, голос, физическая сила) средства труда

- используются теоретические (знания, способы мышления) средства труда

по условиям труда

- работа в бытовом микроклимате (стол, стул, офис-контора....)
- работа в больших помещениях с людьми (аудитория, торговые и концертные залы ...)
- работа в обычном производственном цехе
- работа в необычных производственных условиях (стерильность, режим влажности, температуры и т.п.)
- работа в экстремальных условиях (риск для жизни и здоровья)
- работа на открытом воздухе
- работа дома

Обработка: суммируется количество правильно указанных профессий в столбцах. Например, если в 1 столбце (предмет труда) указаны профессии: ветеринар, зоотехник, лаборант, то правильно указаны 2 профессии (ветеринари зоотехник, так как они обе относятся к типу человек –природа). Аналогично оценивается заполнение других столбцов. Для оценки правильности соотнесения профессий необходимо использовать изложенную выше классификацию.

№4 Диагностика «Осведомленность о рынке труда»

Задание 1

Цель: выяснить осведомленность о рынке труда

Инструкция: «Как Вы думаете, по каким профессиям легче всего устроиться на работу, какие профессии, в настоящий момент, являются самыми престижными? А какие наиболее высокооплачиваемым? Какие профессии наиболее востребованы в Вашем городе (районе)? Впишите их в соответствующие столбцы приведенной ниже таблицы».

Профессии		
наиболее престижные	наиболее высокооплачиваемые	наиболее востребованные

Задание 2

Инструкция: Напротив каждой из предложенных характеристик человека выберите и обведите букву, соответствующую Вашему мнению о значимости данной характеристики при устройстве на работу:

- А – не имеет значения;
 Б – зависит от мнения работодателя
 В – зависит от характеристик профессии
 Г – всегда имеет значение

1. возраст	А Б В Г	10. ум, способности	А Б В Г
2. пол	А Б В Г	11. надежность	А Б В Г
3. образование	А Б В Г	12. исполнительность	А Б В Г
4. квалификация	А Б В Г	13. выносливость	А Б В Г
5. юридический статус (мигрант, иностранец, из детей-сирот и т.п.)	А Б В Г	14. уровень конфликтности	А Б В Г
6. наличие жилья	А Б В Г	15. дисциплинированность	А Б В Г
7. состояние здоровья	А Б В Г	16. организаторские способности	А Б В Г
8. вредные привычки	А Б В Г	17. ответственность	А Б В Г
способность к обучению	А Б В Г	заинтересованность в работе	А Б В Г

Обработка: в задании № 1 подсчитывается общее количество приведенных профессий, их соответствие реалиям рынка труда конкретного города (района), а также способность учитывать предлагаемые параметры. Бывает, что воспитанники во всех трех столбцах пишут одни и те же профессии, но как показывает анализ рынка труда, часто востребованные профессии не являются престижными, и наоборот.

В задании №2 подсчитывается общее количество правильных ответов по ключу, в котором даны ответы в большей мере совпадающие с данными социологических исследований рынка труда

№	ответ	№	ответ	№	ответ	№	ответ	№	ответ	№	ответ
1	Г	4	Г	7	Г	10	Г	13	В	16	Г
2	Б	5	Б	8	Б	11	Г	14	Г	17	Г
3	Б	6	Б	9	Г	12	Г	15	Г	18	Г

В итоговую таблицу заносится общий показатель осведомленности о рынке труда: количество правильно указанных профессий в задании №2 суммируется с количеством правильных ответов (по ключу) в задании № 3

№5 Анкета «Моя будущая профессия» Цель: выяснить осведомленность о своей будущей профессии

1) Вспомните, как вы отвечали на вопрос: «Кем ты хочешь быть?» в детстве

2) Изменились ли с тех пор Ваши планы и почему?

3) Укажите конкретную профессию (специальность), по которой Вы хотели бы работать

--

4) В чем состоит основная деятельность по этой профессии (специальности)?

5) Если вы затрудняетесь ответить, укажите где или у кого Вы можете получить необходимую информацию

6) Укажите, какое образование необходимо для выбранной Вами профессии

- без специального профессионального образования
- краткосрочные курсы (от нескольких недель до нескольких месяцев)
- начальное профессиональное образование (ПТУ, СПТУ ...)
- среднее профессиональное образование (техникум .училище ...)
- высшее профессиональное образование (институт, университет)
- дополнительное профессиональное образование переподготовка, доподготовка (к уже имеющемуся ...)

7) Если вы затрудняетесь ответить, укажите где Вы можете получить необходимую информацию

8) Где вы собираетесь учиться, чтобы получить профессиональное образование (укажите конкретное учебное заведение, в которое Вы собираетесь поступить или место предполагаемой работы)

9) Как бы Вы охарактеризовали:

условия труда, соответствующие выбранной Вами профессии (выберите из списка наиболее приемлемый вариант ответа)

- бытовой микроклимат (стол, стул, офис-контора....)
- большие помещения с людьми (аудитория, торговые и концертные залы ...)
- обычный производственный цех
- необычные производственные условия (стерильность, режим влажности, температуры и т.п. ..)
- экстремальные (риск для жизни и здоровья)
- работа на открытом воздухе
- дома

средства труда, используемые в выбранной Вами профессии (выберите из списка наиболее приемлемый вариант ответа)

- ручные и простые приспособления
- механическое
- автоматические
- функциональные (зрение слух, голос, физическая сила)
- теоретические (знания, способы мышления)

характер общения, наиболее распространенный в выбранной Вами профессии (выберите из списка наиболее приемлемый вариант ответа)

- минимальное общение (индивидуальный самостоятельный труд)
- работа с клиентами и посетителями
- обычный коллектив («свои люди», одни и те же лица)
- работа с аудиториями
- особая дисциплина и субординация
- небольшой замкнутый коллектив (вынужденно ограниченные контакты)

какие цели труда реализуются в выбранной Вами профессии (выберите из списка наиболее приемлемый вариант ответа)

- контроль, оценка, диагноз
- преобразование (материалов, человеческого сознания ...)
- творчество, изобретательство
- транспортирование
- обслуживание (поддержание в определенном состоянии)
- собственное развитие и самосохранение

какой предмет труда в выбранной Вами профессии (выберите из списка наиболее приемлемый вариант ответа)

- природа: животные, растения, организм человека
- материалы и заготовки
- дети
- взрослые люди
- техника
- транспорт
- знаковые системы (стабильные. меняющаяся информация)

— художественный образ

10) Укажите наиболее вероятное место Вашей будущей работы?

11) Какова будет примерная оплата Вашей трудовой деятельности?

12) Каких достижений Вы хотите добиться в выбранной вами сфере деятельности?

Обработка: оценивается полнота заполнения анкеты, а также правильность соотнесения выбранной профессии с предлагаемыми характеристиками профессий. Для количественной обработки подсчитывается количество данных ответов, именно оно заносится в итоговую таблицу

Список источников:

1. Митина Л.П. Агротехника растениеводства. Учебное пособие АПН ССР для экспериментальной работы в сельской школе. М – 1990 – 94с.
2. <https://docplayer.ru/32828092-Programma-dlya-8-klassa-po-teme-agrotehnika-rastenievodstva-s-osnovami-agrobiznesa.html>
3. <https://www.prodenka.org/metodicheskie-razrabotki/187971-programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-shkola-> Программа дополнительного образования "Школа агробизнеса"
4. https://clck.yandex.ru/redirect/nWO_r1F33ck?data=NnBZTWRhdFZKOHQxUjhzSWFYVGhXWkd6N01YdHg4MnEwVGRvTHYzOERFTzdHV2U0WW9BZG03NnBENmdfSThDQzZVd25FOF9IN3lidlZNLTVyQWRVVUo1MEQ4QUtzTVIMbDIzEl91MHFPTHBUMzI3dkN3WC1SZjF3MEJjYjl0QmREbmkxZmwtdFVDQkhGTWdHZ

05VdTRRdm5ELUIDMUZDXw&b64e=2&sign=4a7d8f5bd88d228458db76d33d40d09f&keyno=17

5. https://clck.yandex.ru/redir/nWO_r1F33ck?data=NnBZTWRhdFZKOHQxUjhzSWFYVGhXUzBfVGZ5ck1KSIFzeEZCbG9SU2M2N0treHF3WGNDU2RtaHRuVHlpWEtaMUdwMWFOWnpredHBFVENOcDewTzVNSnRzX2oyZnRScEp1Zk80cmIYTFFCMEpNWUFsd1cxOWRDVWhfSWUzYlJUVXExSlJhZ1BIVzBCbnMtUTBBR1JLVHRNYV9sTnhaVx4cEJIQVVHZNvfcktobUNIXy0yNm9fMk8xRkdmNXFJUHJD&b64e=2&sign=49c8080ea36529db2972a2d7203037cc&keyno=17

Список литературы для учителя:

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