

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гремячевский центр образования»

«Согласовано» Заместитель директора Марзаева Е.М. 30.08.2024г.	«Рассмотрено» Протокол заседания ШМО <i>учителей-предметников</i> от 30.08.2024г.	«Принято» Протокол заседания Педагогического совета от 30.08.2024г. .	«Утверждено» Приказ директора МКОУ «Гремячевский ЦО» № 211-Д от 30.08.2024г.
---	---	---	--

Рабочая программа
дополнительного образования
«АГРОстартАП»
5-7 классы

Составитель программы :
Ирина Петровна Мазурова
Педагог дополнительного образования
Срок реализации: 1 год

МО г.Новомосковск 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:

- I. Пояснительная записка 3 -13
- II. Учебный план 14
- III. Содержание программы 15
- IV. Поурочный план 16 - 21
- V. Содержание учебного плана 22-24
- VI. Формы аттестации 25
- VII. Оценочные материалы 26
- VIII. Методические материалы 26 - 34
- IX. Условия реализации программы 34 - 35
- X. Список литературы 36 - 38

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы.

Сельская школа – важный компонент российской системы образования, которая сохраняет значительные возможности влияния на социализацию выпускника сельской школы, а через него – и на формирование всего социума, основу которого в будущем должны составлять жители, активно влияющие на производственную, бытовую и информационную культуру села. Современное российское село находится на пороге серьезных преобразований во многих сферах жизнедеятельности, поэтому оно остро нуждается в притоке молодых, работоспособных, квалифицированных специалистов. В новых социальноэкономических условиях сельские дети должны не только получать первые навыки работы на земле, но и учиться эффективно хозяйствовать на ней; они должны уметь оценивать результаты своего труда как морально, так и материально.

Важнейшей задачей сельской школы является формирование «сельскохозяйственной грамотности», то есть вооружение обучающихся минимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им реализовать себя как будущего хозяина земли. Каждый выпускник сельской школы должен стать всесторонне грамотным землепользователем как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.

Аграрное образование и экологическое воспитание рассматриваются профессиональным сообществом как основные составляющие стратегии рационального природопользования.

Основное внимание в этом процессе акцентируется на целостном и междисциплинарном подходе к развитию у детей и молодежи знаний и умений, необходимых для практической сельскохозяйственной деятельности, а также по улучшению качества окружающей природной среды.

В этих условиях введение профильного аграрного обучения в школе становятся особенно актуальными и являются компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит самостоятельному сознательному выбору профиля профессионального обучения.

Создание профильных аграрных классов – это инновационная форма работы с учащимися образовательных школ, объединяющая усилия педагогов и работников реального сектора экономики, высших и общеобразовательных учреждений, научных организаций, иных заинтересованных партнеров. Профильные аграрные классы профессионально ориентируют и готовят старшеклассников по специальностям, необходимым для жизни в сельской местности, что является важным фактором защиты личности выпускника сельской школы. В этом отношении они становятся настоящим полигоном трудового образования школьников, началом формирования их жизненного опыта в учебнотрудовой, опытнической, познавательной и исследовательской работе. Общеобразовательная общеразвивающая программа «АгроСтартАП» является одним из вариантов организации аграрного образования в сфере внеурочной деятельности детей.

Структура и содержание программы направлены на:

- получение необходимых знаний в растениеводстве и животноводстве, об окружающей природной среде, целостных представлений о популяциях основных видов растений и животных, биоценозах, биогеоценозе, биосфере, необходимости и значимости охраны, защиты, воспроизводства биологических объектов и их рационального использования;
- развитие навыков бизнес-планирования, организации и ведения собственного дела различных форм собственности;
- усвоение соответствующих правил и норм поведения в отношении к растительному и животному миру, окружающей среде.

Педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность программы заключается в возможности формирования личности ребенка, предоставлении ему возможности для самореализации посредством знакомства с видовым разнообразием растительного и животного мира, изучения взаимоотношений человека с окружающей средой, в том числе и в рамках традиционной культуры, а также включения его в практическую сельскохозяйственную деятельность. Процесс познания способствует приобретению обучающимися определенного опыта в решении сельскохозяйственных, экологических, социальных и экономических задач.

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная программа «АгроСтартАП» адресована обучающимся 5-7 классов, проявляющим интерес к специальностям сельскохозяйственного профиля.

Программа предполагает формирование у детей лояльности к деятельности в агропромышленном комплексе Тульской области, в том числе предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве.

Программа позволяет школьникам познакомиться с лучшим опытом ведения агробизнеса в Тульской области, с аграрным законодательством и основами рационального природопользования в рамках производства конкурентно способных экологически безопасных технологий и продуктов питания. В рамках курса школьники изучают основы маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенности функционирования малых форм хозяйствования и современных агротехнологий.

Программа предусматривает возможность дальнейшей индивидуализации обучения с учетом интересов, склонностей и способностей обучающихся по следующим блокам: агрономия, экология, экономика. Комплексный подход к ознакомлению с аграрным сектором способствует углубленному изучению отдельных учебных предметов при возникшем интересе школьника и обеспечивает преемственность между общим и профессиональным образованием.

Программа имеет четко выраженную направленность, помогает обучающимся использовать теоретические знания для понимания проблем сельскохозяйственной практики, раскрывает их основное содержание в биологическом, экономическом и технологическом аспектах. Изучение материала программы способствует целенаправленной подготовке обучающихся к поступлению в высшие учебные заведения аграрного профиля.

Направленность программы:

по содержанию – естественнонаучная.

Адресат программы. Программа адресована обучающимся в возрасте от 11 до 13 лет и рассчитана на период обучения 1 год.

Основные формы организации образовательного процесса: групповая, коллективная и индивидуальная.

Дополнительные формы организации образовательного процесса:

посещение музеев, выставок; просмотр видеоматериалов, телепередач; подготовка презентаций, конкурсных и проектных материалов; участие в работе конференций, участие в конкурсах, олимпиадах и выставках; экскурсии на природу, полевая (образовательная, практическая и исследовательская) работа на пришкольных участках (школьных огородах, школьных садах, приусадебных участках и др.).

Цели и задачи программы.

Цель программы – развитие системы профессиональной ориентации обучающихся на основе профильной подготовки обучающихся в области сельского хозяйства, подготовки обучающихся к процессу профессионального самоопределения.

Задачи программы:

- повышение степени осознанного выбора профессий аграрной направленности;
- повышение качества знаний обучающихся школ;
- поиск и поддержка одаренной и талантливой молодежи, ориентированной на получение аграрного образования;
- формирование интереса к научно-исследовательской деятельности;
- ориентирование обучающихся на жизнь и работу в сельской местности.

1. Обучающие

- сформировать систему знаний обучающихся, включающих знания основ растениеводства, современных, в том числе цифровых технологий
- сформировать основные понятия экономики, основ бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса, механизмов франчайзинга и др.;
- изучить правовые и экономические основы предпринимательства в сельском хозяйстве;
- сформировать профессиональную компетентность обучающихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- подготовить обучающихся к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов, происходящих в Тульской области;
- подготовить обучающихся к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства;
- сформировать учебно-исследовательскую компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов);
- обучить правилам техники безопасности и специальным умениям и навыкам при проведении практических работ;

- научить разрабатывать бизнес-план, защищать его и организовывать собственное дело.

2.Развивающие

- развивать эмоциональную, мотивационную сферы обучающихся в области профессиональных знаний;
- развивать основы современного пространственно-аналитического мышления, исследовательской деятельности;
- развивать интеллектуальную сферу детей - способности к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах;
- развивать общеучебные умения и навыки обучающихся: работать с учебной, научно-популярной и справочной литературой, интернет-ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;
- развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач;
- развивать потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности.

3.Воспитывающие

- воспитывать трудолюбие через вовлечение обучающихся в значимый для них производственный труд и систему современных рыночных отношений;
- воспитывать предприимчивого, конкурентоспособного хозяина, фермера;
- прививать чувство любви к родной земле;
- вырабатывать у школьников активную жизненную позицию.

Структура программы

Принципы формирования структуры программы:

- содержательная и структурная целостность (раскрытие содержания модуля в логической последовательности его теоретического и практического освоения);
- преемственность (построение содержания: от предметного - к модульному (междисциплинарному); от простого - к сложному; от частного - к общему; от младших - к старшим; от известного - к неизвестному; от интереса - к профессиональному самоопределению);
- дифференциация и индивидуализация (создание необходимых условий для развития интереса и индивидуальных способностей обучающихся);
- диагностическая направленность (формирование системы контроля по освоению содержания; оценка и коррекция действий обучающихся);
- расширение рамок образовательного процесса (гуманизация образовательной среды, расширение культурного кругозора обучающихся, активизация экскурсионно-познавательной, просветительской, самостоятельное освоение навыков работы).

Отличительные особенности структуры программы:

- сочетание традиционных подходов (естественнонаучный, практикоориентированный, интегративный) к изучению растительного с идеями рационального природопользования через формирование экологического сознания обучающихся;

- сочетание разноуровневого модульного и автономного обучения с возможностью целостного последовательного обучения как системы профессиональной ориентации обучающихся и работы с одаренными детьми;
- формирование для каждого уровня и в каждом модуле педагогически целесообразного содержания, позволяющего разновозрастному составу обучающихся с разным уровнем подготовки осознавать ценность жизни во всех формах её проявления, осваивать навыки изучения состояния биологических экосистем, принимать участие в природоохранных мероприятиях по сохранению окружающей природной среды, развивать интерес к здоровому образу жизни;
- внедрение в сознание обучающихся правил и норм, сохраняющих жизнеспособность и потенциал биологических экосистем путем целенаправленной воспитательной работы.

Общеобразовательная программа «АгроСтартАП» имеет базовый уровень.

Интерес к познанию природы и окружающего мира «своей малой Родины» заложен в каждом ребенке (человек неотъемлемая часть природы). Нахождение в природе, работа с природными объектами оказывает благотворное воздействие на формирование его личности. Без глубоких знаний природы «своей малой Родины» невозможно воспитание гражданина своего отечества и становление экологической культуры.

Процесс изучения биологических объектов и наблюдений за природными явлениями, знакомство с законами, закономерностями развития растительного и животного мира, значением сельского хозяйства в жизни человека дает возможность осознания школьником того, что разумное поведение человека в отношении к окружающему миру определяет экологическое благополучие окружающей природной среды.

Обучение в аграрном классе побуждает мыслительную активность, рождает новые мысли о совершенстве природы (как это создано), способствует приобретению и повышению уровня знаний, формирует идеи (подсмотрев найденное природой решение) и решения (как развивать, как помочь, как сохранить), что может найти воплощение в творческих и исследовательских работах обучающихся.

В процессе изучения биологических объектов, природных явлений приходит осознание ребенком того, что любое познание — это творчество, которое требует от человека интеллектуальных способностей, волевых усилий и высокой работоспособности. Оно должно составлять основу человеческой жизни, чтобы побуждать человека к поиску наиболее коротких и простых путей к достижению своей цели, мечты.

Принципы отбора модулей по уровням программы: педагогическая целесообразность, увлекательность, социальная значимость, соответствие возрастным особенностям и индивидуальным возможностям обучающихся.

Условия реализации программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «АгроСтартАП» предусматривает проведение учебно-теоретических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту исследовательских работ, проектов, бизнес-планов в общем объеме – **136 часов в год:**

- **учебно-теоретические занятия,**
- **практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.**

Экскурсии для обучающихся организуются в передовые предприятия агропромышленного комплекса Тульской области, имеющие современное оборудование, прогрессивные технологии для организации проведения практических занятий обучающихся.

Важной частью программы является исследовательская деятельность. Она включает обучение основным методам исследований, работу с литературными источниками, формирует навыки публичной защиты работы.

Важную часть исследовательской работы составляют основные положения методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными, которые учитывают современные запросы сельского хозяйства, основные направления научно-исследовательской работы.

Введение в программу блока исследовательской деятельности обучающихся дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого обучающегося и является фундаментом для самоопределения личности, предпрофильной и профильной подготовки.

Оптимальная наполняемость группы обучения составляет не более 8 человек.

Предполагается, что проведение большей части практических занятий будет осуществляться на базе пришкольного участка, а также во время экскурсий в передовые предприятия агропромышленного комплекса Тульской области.

Эти условия обеспечивают создание специфической образовательной среды с такими характеристиками, как открытость, комфортность, диалогичность, естественность, толерантность.

Уровень освоения содержания программы.

Базовый. Характеризуется учебно-исследовательской деятельностью. Рассчитан на детей в возрасте от 11 до 13 лет. Продолжительность обучения - 1 год. Режим занятий - 4 занятия в неделю по 45 минут.

Объем и срок освоения программы. Режим занятий.

ДООП «АгроСтартАП» рассчитана на 1 год.

Общее количество часов - 136.

Занятия 4 раза в неделю по 45 минут.

Формы обучения.

Обучение по Программе осуществляется в очной форме. Обучение предполагает, как аудиторные, так и внеаудиторные формы занятий с выходом на пришкольный участок, выезды на биологические объекты, преобладание практических занятий над теоретическими; проводятся лекции, семинары, практические занятия, экскурсии, конкурсы, исследовательские проекты и др. Для детей младшего возраста значимое место занимают занятия в игровой форме. Занятия в объединениях проводятся всем составом объединения и могут реализовываться по индивидуальному образовательному маршруту.

Программа может реализовываться как самостоятельно, так и посредством сетевых форм реализации. При реализации программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные технологии и электронное обучение.

Формы обучения подбираются с учетом возраста и соответствуют запросам детей. Работа с детьми носит деятельностный характер, направленность на организацию социального опыта, формирование социальной мобильности, активности и

ответственности обучающихся. Оценка образовательных результатов осуществляется на основе личностно-значимых ценностей. Преобладает сотворческий характер стиля взаимоотношения педагога с обучающимися, отсутствует сравнение достижений одного ребенка с другими.

Занятия в объединении проводятся в форме: традиционные занятия; практические занятия; конкурсы; консультативная работа, разработка и защита проекта; выставка; экскурсия; акция; викторина; встреча с интересными людьми; круглый стол; лабораторное занятие; наблюдение; поход; мастерская; консультация; презентация; научно-практическая конференция. Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Используемые современные образовательные технологии: здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ), технология развития критического мышления (ТРКМ), проектная деятельность, теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), коллективные творческие дела (КТД), технология проблемного обучения, технология французских демаршей, технология «Дебаты», когнитивная технология обучения (КТО), обучение в сотрудничестве, технология уровневой дифференциации, групповые технологии, технология поэтапного формирования умственных действий, технология коллективного взаимодействия, технология модульного обучения.

Осуществляется работа по направлениям:

сельскохозяйственная деятельность (возделывание почвы, посев семян и посадка растений, прополка посевов, уход за сельскохозяйственными культурами, сбор семян, сбор лекарственного сырья, изготовление веточных веников), **экологическая просветительская деятельность** (работы по восстановлению плодородия почвы, изготовление средств наглядной агитации (плакатов, листовок, роликов, видеофильмов и т.д.), проведение экологических игр, викторин, мероприятий в детском лагере с дневным пребыванием детей);

учебно-исследовательская деятельность (теоретические занятия, проведение опытов, проведение исследовательских работ);

организационная деятельность (составление плана работы аграрного класса на следующий учебный год).

Ожидаемые результаты.

При успешной реализации программы формируется «сельскохозяйственная грамотность», т.е. вооружение обучающихся тем минимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им выжить в период кризиса за счет грамотного хозяйствования на земле. Каждый выпускник школы станет биологически, экологически и экономически грамотным землепользователем, как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.

Ожидаемые результаты:

- увеличение доли абитуриентов, поступающих в ВУЗы и ССУЗы аграрного профиля;
- увеличение доли выпускников, трудоустроившихся в АПК;
- рост укомплектованности сельскохозяйственных предприятий высококвалифицированными кадрами;

- прирост численности постоянного населения в муниципальных районах Нижегородской области;
- снижение социальной напряженности в муниципальных районах

Тулской области;

- увеличение доли квалифицированных кадров с инновационным мышлением и бизнес-подходом к сельскохозяйственному производству.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел. Тема	базовый	
		5-6 классы	
1	Растениеводство. Введение в агрономию.	11	
2	Огород на подоконнике.	7	
3	Ранние овощи в теплице	13	
4	Ландшафтный дизайн	13	
5	Цветники	11	
6	Школьный сад	7	
7	Опытно-исследовательская (проектная) деятельность	6	
	ИТОГО	68	

Учебный план

Разделы	базовый		
	7 класс		
	всего	теория	практика
Раздел 1. «Основы агробизнеса и предпринимательства».	14	8	6
Раздел 2. Основные разделы и структура бизнес-плана.	18	10	8
Раздел 3. Процесс разработки бизнес-плана и его последовательность.	36	18	18
Всего :	68	36	32

II. Программа базового уровня освоения содержания программы

Структура базового уровня направлена на формирование у обучающихся устойчивого навыка работы в малой группе; освоение основных знаний об основных видах культурных растений, основ посадки (посева), ухода сельскохозяйственными растениями, закладки и обработки результатов полевых опытов, о лесе, его видовом разнообразии, среде обитания и её факторах; формировании интереса к изучению основ

агрономии, состояния и сохранению лесов; самостоятельное применение специальных знаний и умений в исследовательской и практической сельскохозяйственной и лесохозяйственной деятельности; изучение соответствующих методов и методик исследовательской и проектной деятельности; формирование критического отношения к своим действиям и поступкам; овладение навыками обработки материалов с помощью программы «Microsoft Excel»; овладение навыками создания и показа презентаций с помощью программы «Microsoft Power Point».

Базовый уровень рассчитан на получение обучающимися основ теоретических знаний по агрономии, экологии, лесоведению и других дисциплин на местном материале, на развитие потребности общения с природой родного края, культурными ландшафтами, лесом и правильного поведения в них, а также практических навыков изучения сельскохозяйственных и лесохозяйственных проблем, главным образом, через практическую, исследовательскую, общественно-полезную деятельность «на своей малой Родине». Это дает возможность обучающимся увидеть пути решения проблем, свою собственную роль в поддержании и восстановлении лесных насаждений места своего проживания.

Участие в исследовательской и практической сельскохозяйственной, лесохозяйственной и природоохранной деятельности позволит каждому из обучающихся почувствовать свои силы, найти свою «нишу».

Учебный план освоения содержания программы (5,6 кл)

№ п/п	Раздел. Тема	Всего (часов)	В том числе		Формы аттестации
			Теория (часов)	Практика (часов)	
1.	Введение. Предмет и задачи курса. <i>Экскурсия на пришкольный учебно-опытный участок.</i>	1	1		
2.	Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Многообразие сельскохозяйственных растений. <i>Практическая работа:</i> Сельскохозяйственные растения в осенний период	2	1	1	
3.	Осенние работы на пришкольном УОУ • уборка урожая овощных культур;	2		2	

	- осенняя обработка почвы и внесение удобрений;				
4.	Удобрение: органические и минеральные. Технология компостирования Питание растений из почвы.	1	1		
5.	Понятие «почвосмесь». Компоненты почвосмеси и их характеристика	1		1	
6.	Заготовка почвенных смесей для рассады.	1	1		
7.	Что такое комнатное растениеводство?	1	1		
8.	С огорода на подоконник. Ручной инвентарь для выращивания овощей на подоконнике	1	1		
9.	Понятие о сорте, линии, гибриде <i>Практическая работа:</i> Изучение сортов овощей для выращивания на подоконнике	2	1	1	
10.	Поливка и подкормка растений .Освещение растений	1	1		
11.	Свежая зелень на подоконнике	1		1	
12.	Особенности выращивания огурцов, томатов на подоконнике	1		1	
13.	Проект « Мой огород на подоконнике»	2		2	Защита проекта
14.	Ландшафтный дизайн, его принципы	1	1		

15.	Биологические и декоративные особенности растений, используемых в зелёном строительстве	1	1		
16.	Газоны. Виды газонов. Технологии закладки.	1			
17.	Формы цветников. Цветы для вашего цветника Цветы на балконе	2		2	
18.	<i>Практическая работа:</i> Составление схемы пришкольного участка. Выбор цветов для цветника	2	1	1	
19.	Формирование цветочной композиции из цветов	1		1	
20.	<i>Практическая работа:</i> Подготовка почвы для посадки цветов. Посев семян цветов для школьной клумбы	2		2	
21.	Рассадный способ выращивания цветов <i>Практическая работа:</i> Выращивание цветочной рассады	1		1	
22.	Оптимальные параметры выращивания цветов: вода, почва, свет, элементы питания	1	1		
23.	Уход за цветами. Размножение цветов	1		1	
24.	Проект «Конкурс на лучшую школьную клумбу»	1		1	Защита проекта
25.	Понятие о саде	1	1		
26.	Виртуальная экскурсия в «Барский сад»	1	1		
27.	Ягодные культуры: классификация и характеристика	1	1		

28.	Инструменты для работы в саду.	1	1		
29.	Агротехника в плодовом саду	1	1		
30.	Вредители и болезни ягодных культур на базе центра «Точка роста»	1	1		
31.	Проект «Я посадил смородину»	2		2	Защита проекта
32.	Понятие о закрытом и защищенном грунте	1	1		
33.	Виды теплиц и парников, их устройство	1	1		
34.	Условия, необходимые для выращивания рассады и ранних овощей в парниках, теплицах	1	1		
35.	Понятие культурооборот	1	1		
36.	Схемы культурооборотов, используемых в тепличных хозяйствах.	1	1		
37.	Использование сидератов для обогащения почвы в закрытом и открытом грунте	1	1		
38.	Вредители и болезни овощных культур. <i>Практическая работа:</i> Ознакомление с основными вредителями и болезнями овощных культур по коллекциям	1	1		
39.	Рассадный способ выращивания овощей <i>Практическая работа:</i> Выращивание рассады огурцов и помидоров для школьной теплицы	2		2	
40.	Технология подготовки семян к посеву <i>Практическая работа:</i>	2		2	

	Подготовка семян к посеву: закаливание, обеззараживание, замачивание				
41.	Обработка почвы: технология перекопки почвы, внесение удобрений	2		2	
42.	Проект «Редис, салат, укроп и морковь с моего огорода»	1		1	Защита проекта
43.	Весенние работы в саду	1		1	
44.	Сорные растения. <i>Практическая работа:</i> Ознакомление с сорными растениями по гербарным образцам	1		1	
45.	Технология размножения ягодных кустарников . <i>Практическая работа:</i> Технология черенкование на примере смородины.	2	1	1	
46.	Уход за ягодными кустарниками <i>Практическая работа:</i> Уход за ягодными кустарниками в весенний период	1		1	
47.	Ранние овощи с огорода. Делаем витаминную урожайную грядку (сеем шпинат, кресс-салат)	1		1	
48.	Рыхление, прополка, полив и подкормка растений, прореживание всходов. Наблюдение за ростом и развитием подопытных растений	1		1	

49.	Посев семян овощных культур(морковь,свекла, укроп)	1		1	
50.	Рыхление, прополка, полив и подкормка растений, прореживание всходов. Наблюдение за ростом и развитием подопытных растений	1		1	
51.	<i>Практическая часть:</i> Посадка саженцев малины	1		1	
52.	Весенние работы в теплице	1		1	
53.	Высадка рассады помидор, перцев, огурцов в теплицу	1		1	
54.	Подготовка почвы для посадки цветов, внесение органических и минеральных удобрений. Перекопка почвы	2		2	
55.	Посев семян. Высадка рассады цветочных культур и луковиц цветов	1		1	
56.	Агротехника выращивания цветов и овощей: Рыхление, прополка, полив и подкормка растений	В течение лета			

Раздел. Тема	базовый			Формы аттестации
	7 класс			
	всего	теория	практика	
Раздел 1. «Основы агробизнеса и предпринимательства».	14	8	6	
Тема 1. Развитие малых форм хозяйствования в аграрном секторе, правовые основы их организации.	2	2	-	
Тема 2. Особенности функционирования малых форм хозяйствования.	2	1	1	
Тема 3. Грантовая поддержка начинающих предпринимателей.	2	2	-	
Тема 4. Теоретические основы агробизнеса и предпринимательства.	2	2	-	
Тема 5. Бизнес партнерство. Франчайзинг. Франшиза.	2	1	1	
Тема 6. Технология принятия решений в агробизнесе.	2	-	2	
Тема 7. Практикум «Рентабельность сельскохозяйственного производства – решение заданий».	2	-	2	
Раздел 2. Основные разделы и структура бизнес-плана.	18	10	8	
Тема 8. Введение в бизнес-планирование.	2	1	1	
Тема 9. Бизнес-план – общие требования к документу.	2	1	1	
Тема 10. Формулировка идеи, цели бизнеспланирования. Резюме.	2	1	1	
Тема 11. Конкуренция на рынке сбыта.	2	2	-	
Тема 12. План маркетинга	2	1	1	
Тема 13. Правовое обеспечение деятельности	2	2	-	

Тема 14. Финансовый план.	2	-	2	
Тема 15. Изучение источников информации.	2	2	-	
Тема 16. Составление резюме бизнес-плана.	2	-	2	
Раздел 3. Процесс разработки бизнес-плана и его последовательность.	36	18	18	
Тема 17. Сбор и анализ информации о продукции и сбыте продукции. Оценка имеющихся возможностей.	2	1	1	Опрос, проверочные задания
Тема 18. Кадры. Производственный план.	2	-	2	
Тема 19. Расчет потребного капитала и источников финансирования.	2	1	1	
Тема 20. Масштабность проекта. Расчет эффективности.	2	1	1	
Тема 21. Риски и гарантии. Практикум по составлению бизнес-плана по направлению.	2	1	1	
Тема 22. Составление краткого содержания проекта.	2	2	-	
Тема 23. Основные правила оформления заявок на гранты.	2	1	1	
Тема 24. Критерии, требования, принципы оформления заявок.	2	2	-	
Тема 25. Анализ ситуации и формулирование проектной идеи.	2	1	1	
Тема 26. Оформление бизнес-плана, подготовка к защите.	2	1	1	
Тема 27. Деловая графика в оформлении бизнес-плана.	2	2	-	
Тема 28. План и структура защиты проекта.	2	-	2	
Тема 29. Наглядно-иллюстративный материал в	2	-	2	

выступления.				
Тема 30. Компьютерные презентации.	2	1	1	
Тема 31. Анализ проделанной работы.	2	2	-	
Тема 32. Требования к оформлению проекта.	2	2	-	
Тема 33. Подготовка презентации проекта «Мой агростартап».	2	-	1	
Тема 34. Защита проекта.	2	-	1	
Тема 35. Защита бизнес-плана.	2	-	1	
Тема 36. Публичная защита.	2	-	1	
				Защита проекта
Всего :	68	36	32	

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Содержание учебного плана базового уровня освоения программы

1. Растениеводство

1.1. Основы агрономии (земледелия)

1. Почва на огороде и способы ее улучшения

Теория (1 час): Понятие о почвах, и их плодородии. Характеристики почвенного плодородия и способы положительного влияния на них человека.

Практика (1 час): Лабораторный опыт «Из чего состоит почва»

2. Ранние овощи с огорода. Делаем урожайную грядку

Теория (1 час): Понятие о ранних овощах. Виды овощей, имеющих ранние сроки созревания. Требования овощей к почве, влажности, свету.

Практика (5 часов): Подготовительный этап: изучение литературы, подбор посевного и посадочного материала, перекопка грядки. Проектный этап: посев семян, необходимый уход, наблюдение за растениями с фиксацией результатов. Заключительный этап: анализ результатов, подготовка выводов и предложений, защита проекта.

1.2. Экологические основы земледелия (растениеводства)

Теория (1 час): Питательный режим почв. Основные элементы питания Азот, Фосфор, Калий, Микроэлементы. Где содержатся, как усваиваются как влияют на растения.

Теория (1 час): Способы внесения минеральных и органических удобрений. Как вносятся минеральные и органические удобрения. Основное внесение, подкормки растений. Новые способы внесения удобрений (дифференцированный и точечный) Практика (1 час): «Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта»

1.3. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность

Теория (1 час): Обоснование актуальности исследовательской работы. Способы изучения информации и литературы для обоснования актуальности.

Площадками для проведения исследований могут быть пришкольный участок (школьный огород, школьный сад и т.д.), приусадебные участки семей обучающихся.

1.4. «Основы агробизнеса и предпринимательства» (14 часов)

Правовые основы их организации. Нормативно-правовое регулирование создания и деятельности малых форм предпринимательства. Особенности функционирования малых форм хозяйствования как свободного предпринимательства, проблемы, перспективы развития. Лучшие практики предпринимательства на основе малых форм хозяйствования в своем регионе. Грантовая поддержка начинающих предпринимателей. Правила оформления заявки на грант.

Теоретические основы агробизнеса и предпринимательства. Организационно-правовые формы аграрного предпринимательства. Производственная деятельность, получение и реализация собственной сельскохозяйственной продукции. Бизнес партнерство. Механизмы франчайзинга, понятие франшизы. Технология принятия предпринимательских решений в агробизнесе. Практикум «Рентабельность сельскохозяйственного производства – решение заданий».

Основные разделы и структура бизнес-плана (18 часов)

Бизнес-планирование, его цели и задачи, функции. Бизнес-план – общие требования к документу. Формулировка идеи, цели бизнес-планирования.

Резюме. Виды товаров (услуг). Рынки сбыта товаров (услуг). Конкуренция на рынках сбыта. План маркетинга. План агропроизводства. Организационный план. Правовое обеспечение деятельности. Оценка риска. Финансовый план. Изучение источников необходимой информации. Обзор литературы по направлению бизнес-планирования. Составление резюме бизнес-плана.

Процесс разработки бизнес-плана и его последовательность (40 часов).

Сбор и анализ информации о продукции. Сбор и анализ информации о рынке сбыта продукции. Анализ состояния и возможностей, определение потребности и путей обеспечения площадями, оборудованием, кадрами и другими ресурсами. Производственный план. Расчет потребного капитала и источников финансирования. Финансовый план. Определение направленности и масштабности проекта, расчет эффективности. Разработка организационной структуры, правового обеспечения и графика реализации проекта. Организационный план. Решение вопроса рисков и гарантий. Риски и гарантии. Подбор материалов и составление приложений. Составление краткого содержания проекта. Составление аннотации проекта.

Разработка бизнес-плана по выбранному направлению.

Основные правила оформления заявок на гранты.

Критерии, требования, принципы оформления заявок. Анализ ситуации и формулирование проектной идеи.

Оформление бизнес-плана «Мой агростартап».

Оформление бизнес-плана, подготовка к защите. Оформление титульного листа. Деловая графика в оформлении бизнес-плана: диаграммы, таблицы, схемы, графики. План и структура защиты проекта. Наглядно-иллюстративный материал в выступлении.

Компьютерные презентации. Анализ проделанной работы.

Подготовка доклада и презентации проекта бизнес-плана.

Требования к оформлению проекта. Презентация. Защита проектов бизнес-плана.

V. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для определения результатов обучения, проводятся следующие виды контроля:

- тестовые задания,
- опросы

Формами отслеживания образовательных результатов:

- беседа,
- наблюдение,
- выставки творческих работ,
- конкурсы.

Формами фиксации образовательных результатов:

- грамоты,
- дипломы,
- проекты,
- фото,
- отзывы родителей и педагогов, -
сертификаты

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- гербарий,
- стенгазета,
- фотоальбо
м, -
презентац
ия.

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы могут:

- Вводный контроль (выявление первоначальных представлений)
- Беседа, организационно-деятельностная игра
- Текущий контроль (по окончанию изучения каждого раздела программы)
- Беседа, педагогическое наблюдение
- Промежуточный контроль (по итогам полугодия и первого года обучения)
- Итоговый контроль (по итогам реализации ДООП)

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Способы проверки результатов – анкетирование, определение уровня освоения образовательной программы, экспертиза качества исследовательских работ, осуществление наблюдения за активным участием обучающихся в различного рода, мероприятиях: олимпиадах, конкурсах.

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы «Аграрный класс» являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков исследовательской деятельности);

- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, олимпиадах, учебно-исследовательских экспедициях, экскурсиях).

Основные виды диагностики результата: ·

входной – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты); текущий – проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ; промежуточный – проводится по окончании изучения отдельных тем (разделов): дидактические игры, тестовые задания, защита проектов, практические работы; итоговый – проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы.

VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические особенности реализации программы.

Программой предусмотрены как аудиторные занятия (лекции, беседы, составление отчетов), так и внеаудиторные (практические работы на пришкольном участке).

Отметим следующие особенности реализации программы.

1. Практико-ориентированный характер программы, основной упор делается на совместную работу с сельскохозяйственными предприятиями региона, лесничествами, приобретение умений и навыков работ в области агрономии;
2. Проведение практических работ одного раздела в разные сроки;
3. Возможность проведения теоретических занятий раздела в разные сроки, в зависимости от общего планирования работы на пришкольном участке и времени начала работы (осень или весна).
4. Предпочтительным вариантом выполнения практических заданий являются малые разновозрастные «группы сотрудничества».

№	Раздел	Формы организации занятия	Методы обучения и воспитания организации	Материально-техническое обеспечение
1	Основы организации жизнедеятельности творческого объединения	Занятие; экскурсия; ролевая игра; практическая деятельность; профильный лагерь	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; проведение выставок работ; озеленение школьной территории.	
2	Растениеводство	Теоретические занятия, в том числе лекции в сельскохозяйственных предприятиях; практические	1. объяснительноиллюстративный метод: рассказ, беседа, лекция с применением демонстрационного материала; 2. интерактивный метод: игры; 3. проблемно-поисковый:	Компьютер, экран, колонки, школьная доска, наглядные пособия; Семена,

		занятия;		рассадные ящики, грунты, легкий с.-х. инвентарь;
--	--	----------	--	--

		выполнение учебноисследовательских работ; объекты по тематике занятий	анализ текста для последующей подготовки доклада, проекта; проектный метод: подготовка и защита индивидуального и группового проекта, бизнесплана и др.	Пришкольный учебно-опытный участок
--	--	---	---	------------------------------------

Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса.

При обучении используются основные методы организации и осуществления учебно-познавательной работы, такие как словесные, наглядные, практические, индуктивные и проблемно-поисковые.

Словесные методы, которые позволяют учащимся понять новую информацию и обнаружить своё понимание чаще всего недоступных для наблюдения явлений природы, их взаимосвязи между собой.

Наглядные методы, которые лежат в основе разных видов деятельности, направленных на познание природы. Формирование экологической культуры основывается в первую очередь на наблюдении.

Практические методы – ключевое значение имеет практическая деятельность и используется, когда содержание темы включает практические упражнения, проведение опытов, выполнение практических природоохранных мероприятий.

Самостоятельная работа направлена на развитие самостоятельности в учебной деятельности, формирование навыков учебного труда через очно-заочную форму с учётом особенностей естественнонаучного содержания и наличие дидактического материала для ее проведения.

Индуктивные методы– индуктивное изучение темы особенно полезно в тех случаях, когда материал носит преимущественно фактический характер или связан с формированием понятий, смысл которых может стать ясным лишь в ходе индуктивных рассуждений. Широко применимы индуктивные методы при изучении технических устройств и выполнении практических заданий. Индуктивным методом решаются многие

физические задачи, особенно когда педагог считает необходимым самостоятельно подвести обучающихся к усвоению некоторой более обобщённой формулы.

Дедуктивные методы - метод способствует более быстрому прохождению учебного материала, активнее развивает абстрактное мышление. Применение его особенно полезно при изучении теоретического материала, при решении задач, требующих выявления следствий из некоторых более общих положений. Такой подход позволяет школьникам раньше усваивать знания общего и абстрактного характера и уже из них выводить более частные и конкретные знания.

Проблемно-поисковые методы - применяются преимущественно с целью развития навыков творческой учебно-познавательной деятельности, они способствуют более осмысленному и самостоятельному овладению знаниями. Ценным видом проблемных практических работ являются исследовательские лабораторные работы

Проектный метод представляет собой постановку проблемы и её поэтапное решение; в итоге мы видим конкретный практический результат. Главной особенностью данного метода является самостоятельное приобретение знаний учащимися напрямую через практику, учителю отводится роль координатора. Проектный метод применяется при подготовке и защите индивидуального и группового проекта, бизнес-плана и т.п.

Методы формирования экологического сознания: лекция, беседа, рассказ, пример, пояснение, консультация, демонстрация и др.;

Методы организации эколого-биологической деятельности, поведения обучающихся: педагогическое требование, практическая исследовательская работа, управляемая самостоятельная работа, лабораторная работа, упражнение, работа с литературой и информационными ресурсами, работа с документацией, творческие задания, проектирование, презентации и др.;

Методы контроля и оценки эколого-биологической деятельности, поведения обучающихся (тестирование, контрольная работа, представление научного доклада). Дидактический материал. Техническое оснащение занятий.

С целью ускорения процесса усвоения учебного материала по программе необходимо использовать следующие средства обучения: электронные тексты лекций, методические рекомендации; учебную литературу по предмету, учебнометодические рекомендации к программе, учебные пособия, дидактические материалы и средства наглядности (ситуационные задачи, схемы, диаграммы, фотографии и др.), тестовый материал, технические средства обучения (фотоаппарат, видеокамера лупа, микроскоп и др.), учебные компьютерные программы, сайт в Интернете.

Площадками для проведения исследований могут быть пришкольный участок (школьный огород, школьный сад и т.д.), приусадебные участки семей обучающихся, участки полей предприятия-партнера, районные лесничества.

Методы обучения (по характеру обучающихся)	обучения (по деятельности)	Методы обучения (по способу подачи материала), в основе которых лежит способ организации занятий
---	-----------------------------------	---

Информационно-рецептивные. Объяснительно-иллюстративные. Репродуктивные методы. Частично-поисковые. Проблемные. Исследовательские методы.	Словесные (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.). Наглядные (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдение и т.д.). Практические (уход за с.-х. растениями, разработка проектов, создание творческих, научноисследовательских работ и т.д.).
--	--

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении исследовательских работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, исследовательских работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы, научно-практические конференции.

Обучающимся предоставляется право выбора исследовательских работ и форм их выполнения (индивидуальная, групповая, коллективная) в рамках изученного содержания.

Формы организации занятий по образовательной программе.

В рамках реализации образовательной программы «АгроСтартАП» используются индивидуальные и групповые формы обучения: лекция, рассказ, объяснение, изучение специальной литературы, наблюдение, демонстрация, консультация, практическое занятие, практикум и др.

Индивидуальные – обучающиеся выполняют все задания индивидуально, самостоятельное выполнение одинаковых для всех обучающихся заданий, а также индивидуальные проекты (по выбору).

Групповые – работа в группах, наиболее применима и целесообразна при проведении практических работ, лабораторных, практикумов.

Лекция - лекция предполагает устное изложение учебного материала, отличающееся большей ёмкостью, чем рассказ, большей сложностью логических построений, образов, доказательств и обобщений.

Рассказ - устное повествовательное изложение содержания учебного материала, не прерываемое вопросами к обучающимся.

Объяснение – это чёткое, краткое, логическое и последовательное изложение сложного учебного материала, сопровождающееся активным участием школьников в наблюдениях, демонстрациях, иллюстрациях. Объяснение сопровождается инструктированием к правильному выполнению операций, действий, заданий: как учить.

Изучение специальной литературы (работа с книгой) - овладение новыми знаниями, когда школьник изучает материал и осмысливает содержащиеся факты, примеры, закономерности и параллельно с этим приобретает умение работать с книгой. В этом методе выделяются две взаимосвязанные стороны: освоение учебного материала и накопление опыта работы с учебной литературой.

Наблюдение - наиболее часто применяется на прогулке или экскурсии. Метод заключается в том, что обучающиеся наблюдают какое-либо явление или предмет и под управлением педагога выделяют его наиболее существенные черты. Демонстрация - представляет собой синтез словесных (рассказа, объяснения) и наглядных приёмов, связанных с демонстрацией диафильмов, кинофильмов, приборов, опытов, технических установок и пр. Демонстрация натуральных объектов начинается с ознакомления с внешним видом, а затем с переходом к внутреннему устройству изучаемых предметов, анализом и ходом наблюдения с элементами самостоятельного изучения качеств, свойств, получением итоговых результатов

Консультация – разъяснение преподавателя по сложному и актуальному теоретическому вопросу, проблеме; необходимая предпосылка плодотворного самостоятельного изучения теории, проблемы.

Практические занятия - форма учебного занятия, на котором педагог организует детальное рассмотрение школьниками отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путём выполнения соответствия поставленных задач.

Занятия в объединении проводятся в форме: –

проектная деятельность;

- учебно-исследовательская деятельность;
- благоустройство территории;
- занятия на пришкольном участке (школьном огороде, школьном саду);
- мероприятия (выставки, семинары, форумы, защита проектов, круглые столы, экскурсии, акции, и др.

Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

Формы подведения итогов.

По итогам изучения программы обучающиеся проходят итоговое тестирование по всем изученным темам, каждый обучающийся выполняет индивидуальный проект. Знания и умения обучающихся аграрных классов по практической направленности программы будут оценены на итоговом проекте. Так же формой контроля освоения материала являются участие школьников в смотрах и слётах обучающихся аграрных классов.

По итогам изучения программы каждый обучающийся готовит индивидуальный проект по выбранной тематике по завершению базового уровня и разрабатывает, защищает собственный бизнес-план по завершению продвинутого уровня.

Тестирование - как система заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности обучающихся.

Проблемное задание (ситуационная задача) – учебное задание, сформулированное в виде проблемного вопроса, задачи, создающих состояние затруднения, стимулирующих поисковую активность.

Практикум – вид учебной деятельности, основанной на применении знаний, умений и навыков в решении практических задач. На первом плане развитие умений пользоваться теорией на практике. Однако практические занятия в перспективе способствуют приобретению новых теоретических знаний.

В ходе реализации программы «АгроСтартАП» целесообразно использование методик организации воспитательной деятельности: методика коллективной творческой деятельности И.П. Иванова (коллективное творческое дело); методика педагогической поддержки ребёнка О.С. Газмана; методика воспитательной деятельности (Н.Е. Щуркова).

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- предметно-ориентированные технологии;
- ИКТ технология;
- технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- технология проблемного диалога;
- элементы здоровьесберегающих технологий.

Используемые современные образовательные технологии:

- Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ).
- Технология развития критического мышления (ТРКМ).
- Проектная деятельность.
- Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
- Коллективные творческие дела (КТД).
- Технология проблемного обучения.
- Обучение в сотрудничестве.
- Технология уровневой дифференциации.
- Групповые технологии.

Структура занятий

Включает в себя три основные части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть занятия. Сообщение цели и задач занятия, настрой обучающихся на работы в основной части занятия.

Основная часть занятия. Решение основных задач занятия. Выполнение практических работ и т.д.

Заключительная часть. Подведение итогов, рефлексия.

VIII. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

- помещение;
- пришкольный участок (школьный огород, школьный сад, приусадебный участок, теплица и др.);
- компьютерная техника;
- прикладные программные продукты для ландшафтного проектирования;
- канцелярские принадлежности и материалы;
- литература и методические пособия;
- медиатека;
- документы и регламентирующие материалы;
- картографические и другие материалы;
- экологическая тропа;
- садовый инвентарь и сельскохозяйственный инвентарь (лопата, грабли, мотыга (тыпка), совок посадочный, культиватор, секатор, нож, лейка, ведро, тачка и другие орудия труда);

- расходные сельскохозяйственные материалы (перчатки, семена, удобрения, грунт, садовый вар, шпагат и другое);
- расходные материалы (дидактические и раздаточные пособия для самостоятельной работы, используемые при организации учебного процесса по программе, обучающие диски, канцелярские принадлежности, школьная территория).

Информационное обеспечение:

- методические и дидактические материалы: книги, наглядные пособия, плакаты, фильмы, раздаточный материал по разделам программы; – наглядные пособия;
- коллекции (Коллекции плодов и семян, Коллекции семян культурных растений, и др.);
- таблицы («Кустарники», « Плодовые деревья», «Овощи открытого грунта», «Овощи защищенного грунта», «Первоцветы», и др.);
- определители (древесных растений; определитель основных вредителей сада/огорода, овощей, сорняков др.);
- электронные образовательные ресурсы.

IX. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно - правовые акты и документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 30 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года №678-р).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 г. Москва "Об утверждении санитарных правил С.П.2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 г. Москва "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
7. Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Саконская средняя школа".

Литература для педагога

. Растениеводство

1. Васильева, А. Мой гербарий. Цветы и травы [Текст] / Васильева А., Винникова С., 2020. – 80 с.
2. Ганичкина, О.А. Огород для себя и не только. Все об овощах и зелени [Текст] / О.А. Ганичкина, А.В. Ганичкин, 2020. – 320 с.
3. Ганичкина, О.А. Ранние овощи [Текст] / О.А. Ганичкина, А.В. Ганичкин, 2014. – 192 с.
4. Жиру, Ф. Ландшафтный дизайн для чайников [Текст] / Ф. Жиру, Б. Бекстром, Л. Уолхайм, 2016. – 320 с.
5. Ещенко, В.Е. Основы опытного дела в растениеводстве [Текст] / В.Е. Ещенко, 0-75 М.Ф. Трифонова, П.Г. Копытко и др.; под ред. В. Е. Ещенко и М. Ф. Трифоновой. — М.: КолосС, 2009. — 268 с.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
6. Кауричев, И.С. Практикум по почвоведению: Для агр. спец. / И. С. Кауричев, Н. П. Панов, М. В. Стратонович и др.; Под ред. И. С. Кауричева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1980. - 272 с.; 22 см. - (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).; ISBN В пер. (В пер.):
7. Линде, Б. Мой первый огород. Посей, собери, съешь [Текст] / Б. Линде, В. Сандгрэн, 2016+. – 70 с.
18. Официальный сайт: [Наш Сад: статьи о программе, советы и видео уроки по работе \(3dsad-oby4y.ru\)](http://3dsad-oby4y.ru).

19. Официальный сайт: GardenPlanner (на русском) скачать бесплатно торрентом (venemus.com).
20. Пратов, У. Ботаника, 5 класс [Текст] /Пратов У., Тухтаев А., Азимова Ф., 2007.
21. Пратов, У. Ботаника, 6 класс [Текст] / У. Пратов, А. Тухтаев, Ф. Азимова, 2009.
22. Сафонов, Н. Большой атлас лекарственных растений [Текст] / Н. Сафонов, 2018. – 320 с.
23. Хессайон, Д.Г. Всё о клумбовых растениях [Текст] / Д. Г. Хессайон, 1998. – URL: [Vse o klumbovykh rastenijakh Hessayon.djvu](http://Vse_o_klumbovykh_rastenijakh_Hessayon.djvu).
24. Шиканян, Т.Д. Большая иллюстрированная энциклопедия ландшафтного дизайна [Текст] / Шиканян Т.Д., 2016. – 232 с.
25. Элворти, Д. Как вырастить свой сад [Текст] /Д. Элворти, Э. Тэйлор, 2018. – 80 с.

Основы аграрного бизнеса.

1. Анискин, Ю.П. Организация и управление малым бизнесом: учеб. пособие / Ю.П. Анискин. – М., 2009.
2. Афанасьев В.Н. Статистика сельского хозяйства: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 272с.
3. Волгин, В.В. Хочу стать индивидуальным предпринимателем / В.В. Волгин. – М., 2007.
4. Гусева, Т.А. Как начать собственный бизнес / Т.А. Гусева. – СПб., 2004.
5. Коробейников М.А. Аграрная реформа: Крестьянство и власть / М.А.Коробейников. – М.: Стелс, 2002. – 357с.
6. Макаревич, Л.М. Карманный самоучитель по бизнесу / Л.М. Макаревич. – М., 2004.
7. Макарец Л.И. Экономика производства сельскохозяйственной продукции: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2002. – 224с.
8. Петранева Г.А. Экономика и управление в сельском хозяйстве: Учебник для студ. сред.проф. учеб. заведений /Г.А.Петранева, А.В. Мефед и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 352с.
9. Пешеходов В.А. Экономика аграрного сектора: Учебное пособие /В.А.Пешеходов, А.И. Пащенко.- СПб.: ОЦиЭМ, 2003. – 176с.
10. Попов Н.А. Предпринимательство в АПК : Учебник. / Н.А.Попов, В.Р.Захарьин. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ». Издательство «ЭКМОС», 2001. – 352с.
11. Попов Н.А. Экономика отраслей АПК : Курс лекций / Н.А.Попов.– М.:ИКФ «ЭКМОС», 2002. – 368с.
12. Радионов А.Р. Управление сбытовыми запасами и оборотными средствами предприятия : Учебное пособие. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 1999. – 400с.
13. Сулин М.А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2002. – 224с.
14. Ткаченко, С.С. Настольная книга предпринимателя / С.С. Ткаченко. – Ростов н/Д., 2005.
- 15.Фадеев В.П. Фермерское хозяйство: проблемы становления и развития. /В.П. Фадеев. – Саратов: «Соотечественник», 2000. – 160с.
16. Шакиров Ф.К. Организация сельскохозяйственного производства / Ф.К.Шакиров. – М.:КолосС, 2004. – 504с.