

Управление образования администрации муниципального образования
«Багратионовский муниципальный округ Калининградской области»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа города Багратионовска»

238420 Калининградская область, город Багратионовск, улица Пограничная, д.68,
тел./факс: 8-401-56-32746, e-mail: bssh@mail.ru

Принята на заседании
педагогического совета
от «02» апреля 2025г.
Протокол №6

Утверждаю:
Директор МБОУ «Средняя школа города
Багратионовска»

/Жаркова Г.Р./

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экскурсия в мир аграрных профессий»**

Возраст обучающихся: 13-16 лет

Срок реализации: 1 месяц

Автор программы:
Сикорская Ирина Валентиновна
методист МОЦ
г. Багратионовск

г. Багратионовск, 2025

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

Реализация агротехнологической подготовки обучающихся – одно из приоритетных направлений развития образования для многих регионов РФ. Эта работа непосредственно связана с пропедевтической подготовкой кадров для сельского хозяйства, приобщения обучающихся к агрохозяйственному труду, внедрением современных и перспективных технологий в агропромышленный сектор региональной экономики. Агропромышленный комплекс является настоящим полигоном трудового образования обучающихся, началом формирования их жизненного опыта в учебно-трудовой, опытнической, познавательной и исследовательской работе, а также расширяет представления о сфере сельского хозяйства. Данные пробы являются ступенькой к выбору аграрных профессий. Каждый обучающийся имеет возможность проявить себя, как в рамках дополнительного образования, так и сделать выбор в рамках жизненного самоопределения.

Итог, проект– презентация групповых проектов обучающихся, что позволит создать ситуацию успеха для обучающихся, а также развить навыки публичных выступлений и аргументации своей точки зрения.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

Ведущая идея программы — построить профориентационную работу посредством погружения в специально организованном образовательном пространстве в рамках сетевого взаимодействия с реальным аграрным сектором Багратионовского муниципального округа в рамках летней оздоровительной кампании.

Идея программы «Экскурсия в мир аграрных профессий» состоит в следующем: через увлекательные мастер-классы и образовательные мероприятия, экскурсии на агропредприятия дать обучающимся возможность попробовать себя в деле, в практической отработке навыков на конкретном производстве, используя материально-техническую базу ведущих агропредприятий муниципалитета, показать на примере специалистов хозяйства, какие современные профессии востребованы сейчас в аграрных комплексах муниципалитета, где с ними можно работать .

Описание ключевых понятий

Ключевые понятия:

Биология— наука о живых существах и их взаимодействии со средой обитания.

Агроном— специалист сельского хозяйства, обладающий всесторонними знаниями в области агрономии.

Агрономия — наука о законах полеводства, в широком смысле — научная основа сельскохозяйственного производства, совокупность знаний обо всех отраслях сельского хозяйства.

Агроном-почвовед выполняет мероприятия, направленные на исследования почвы, ее подготовку к сельскохозяйственным работам и повышение плодородности. Он отвечает за урожайность с/х-культур и экологическую безопасность полученной продукции.

Агротехника (синоним: технология растениеводства) — система приёмов возделывания культурных растений.

Специалист по агроклиматической адаптации—эксперт, разрабатывающий стратегии адаптации сельского хозяйства к изменяющимся климатическим условиям.

Инженер точного земледелия—специалист по настройке и обслуживанию систем точного земледелия, включая GPS-навигацию, дроны и датчики.

Специалист по благоустройству и озеленению территорий—занимаются облагораживанием частных и общественных территорий. Они работают в организациях по благоустройству, в питомниках, в студиях ландшафтного дизайна или на себя. Их задачи — посадка и уход за растениями, создание ландшафтных композиций.

Полеводство — отрасль растениеводства, отвечающая за выращивание полевых культур.

Экологическое сельское хозяйство —ориентируется на методы сельского хозяйства, которые обеспечивают устойчивое развитие, сокращают негативное влияние на природу и способствуют сохранению природных ресурсов.

Фитопатолог — специалист, который занимается изучением болезней растений.

Органическое земледелие – отказ от синтетических удобрений и пестицидов в пользу натуральных методов.

Плодоовощевод — это специалист в области сельского хозяйства, который специализируется на выращивании плодовых и овощных культур.

Направленность программы —естественнонаучная.

Уровень освоения программы – ознакомительный.

Актуальность образовательной программы

Реализация программы распространяется в первую очередь на сферу профессионального самоопределения обучающихся: позволяет обучающимся расширить свой кругозор по возможной будущей специальности еще до поступления в организации профессионального образования, увидеть не только плюсы, но и минусы профессии, «примерить» будущую сферу деятельности, сформировать представления о рынке труда в агропромышленных комплексах.

Программа позволит развить личностные навыки и компетенции: самостоятельно мыслить, аргументированно доказывать свою точку зрения, способностью самостоятельно ставить цели и выбирать средства для их достижения; умением работать в группе, участвовать в распределении обязанностей и выполнении заданной роли.

Реализация летней краткосрочной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы взаимовыгодно для всех партнеров сетевого сотрудничества. Для образовательной организации это развитие крепкого сетевого взаимодействия, практическая профориентация, использование ресурсов партнера-хозяйства, занятость обучающихся в летний период.

Для обучающихся и их родителей (законных представителей) программа - это возможность построения образовательной траектории, возможность трудоустройства.

Для агрохозяйства: популяризацию агротехнических профессий и восполнение агрохозяйственных кадров в муниципалитете.

Педагогическая целесообразность образовательной программы заключается в том, что она обеспечивает развитие как профессиональных умений и навыков, мышления и творческого потенциала, нравственной и эмоциональной сфер, так и надпрофессиональных умений и навыков, творческих способностей личности обучающегося. Настоящая программа позволяет организовать подростковый коллектив как внедренческая исследовательская команда в агрохозяйственной деятельности, где каждый из обучающихся занимается своим проектом, и в тоже время работает на общий результат проектной группы.

Практическая значимость

Содержание настоящей программы построено таким образом, что обучающиеся под руководством педагогов и представителями различных профессий и направлений агротехнологической направленности познакомятся с миром агроэкологии и агрономии, с профессиями и производственными предприятиями Калининградской области в сфере сельского хозяйства и агропромышленного комплекса.

Настоящая программа, основываясь на знаниях общеобразовательной школы, способствует формированию научной картины мира, выводит на новый, более высокий уровень обобщения, систематизации процессов и явлений, происходящих в окружающем мире.

Принципы отбора содержания образовательной программы

- принцип единства развития, обучения и воспитания;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности;
- принцип взаимодействия и сотрудничества;
- принцип комплексного подхода.

Отличительные особенности программы

Отличием данной программы от других программ схожей направленности является наличие принципа экспериментальной составляющей и подача теории через практику с использованием игровых технологий в рамках социального сотрудничества с представителями агротехнологической промышленности и сельского хозяйства муниципального образования «Багратионовский муниципальный округ Калининградской области».

Цель дополнительной общеразвивающей программы – ознакомление обучающихся с сельскохозяйственными профессиями и повышение престижа данных профессий в глазах обучающихся в рамках выполнения плана работы «Повышение к 2035 году престижа профессий

агропромышленного комплекса» Администрации муниципального образования «Багратионовский муниципальный округ Калининградской области».

Задачи дополнительной общеразвивающей программы

Обучающие:

- 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);
- информирование обучающихся о современном развитии сельского хозяйства в стране и регионе, об особенностях деятельности специалистов агрономических специальностей;
- сформировать профессиональную компетентность обучающихся через знакомство с профессиями аграрного направления.

Развивающие:

- развивать эмоциональную, мотивационную сферы обучающихся в области профессиональных знаний;
- развивать интеллектуальную сферу обучающихся - способности к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах;
- развивать обще-учебные 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.

Воспитательные:

- формирование у учащихся собственной позиции по предварительному самоопределению в указанной сфере;
- формирование духовно-нравственного отношения к природе;
- формирование социальных способностей освоения положительного социального опыта, социальных ролей и установок, выработки ценностных ориентаций, способствующих успешной социализации;
- формирование позитивной социальной активности;
- формирование ответственного отношения к труду, к окружающей среде, к деятельности по ее улучшению.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы Дополнительная общеразвивающая программа «Экскурсия в мир аграрных профессий» предназначена для детей в возрасте 13-16 лет, мотивированных в получении знаний в сфере естественнонаучного направления. Важнейшей особенностью раннего подросткового возраста является рост самосознания и интерес к собственному «Я», а также поиск себя в социуме. В этот период у подростков

появляется личностный смысл выбора профессии, приобретается опыт соотношения общественных целей выбора сферы деятельности со своими идеалами, представлениями о ценностях, постижения реальных возможностей. Ранняя профориентационная работа в подростковом возрасте будет способствовать формированию позитивной жизненной перспективы и наметке профессиональной траектории, позволит избежать отклонений в поведении подростка (психологической неустойчивости, возбудимости, агрессивности). Набор детей на обучение свободный.

Особенности организации образовательного процесса Программа предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 15 – 20 человек.

Форма обучения – очная.

Формы организации деятельности обучающихся на занятии:

- фронтальная – при беседе, показе, объяснении;
- коллективная – при организации проблемно-поискового или творческого взаимодействия между детьми;
- групповая – для выполнения определенных задач (творческих заданий).

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий Общее количество часов – 9 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 3 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 21 день. На полное освоение программы требуется 9 часов, включая индивидуальные консультации, экскурсоводческие практикумы, тренинги, посещение экскурсий.

Основные методы обучения Принцип системно-деятельностного подхода заключается в том, что формирование личности обучающихся и его развитие осуществляется не тогда, когда он воспринимает знания в готовом виде, а осуществляется в процессе его деятельности, направленной на «открытие нового знания», которое можно получить в рамках практико-ориентированной деятельности. Программа предусматривает значительный объём самостоятельной работы обучающихся. Большинство занятий в рамках программы являются комбинированными. Можно выделить следующие основные формы проведения занятий, используемые в ходе реализации программы: беседы, экскурсии, консультации, встречи со специалистами, аналитические занятия, дискуссии. Методика рассчитана на выявление и дальнейшее развитие талантливых детей в предметной области. Использование системно-деятельностного подхода ориентировано, прежде всего, на формирование информационно-коммуникативной культуры обучающихся. Резко возрастает роль познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Преимуществом деятельностного подхода является то, что он органично сочетается с различными современными образовательными технологиями: ИКТ, игровые технологии (деловые и ретроспективные игры, интеллектуальные турниры),

технология критического мышления, технология «Дебаты», технология исследовательской и проектной деятельности, что способствует формированию универсальных учебных действий.

Системно-деятельностный подход способствует формированию ключевых компетентностей обучающихся:

- готовность к разрешению проблем,
- технологическая компетентность,
- готовность к самообразованию,
- готовность к использованию информационных ресурсов,
- готовность к социальному взаимодействию,
- коммуникативная компетентность.

Планируемые результаты

По окончании обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе обучающиеся приобретут:

Образовательные

В результате освоения программы у обучающихся будут:

- понимание роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- расширены профессиональные ориентации в агропромышленной направленности.
- первоначальные знания о принципах организации и ведения сельского хозяйства.

Развивающие

В результате освоения программы у обучающихся будут:

- сформированы начальные умения самостоятельно определять цели, ставить и формулировать новые задачи в своей познавательной деятельности;
- сформированы начальные умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения познавательных задач;
- сформированы навыки публичной презентации проектов.

Воспитательные

В результате освоения программы у обучающихся будут:

- развита коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- сформировано умение работать в команде, настойчивость в достижении целей, стремление к получению качественного законченного результата.

Механизм оценивания образовательных результатов для оценивания образовательных результатов по программе будут использоваться следующие диагностические методики: устный опрос, творческие работы, защита проекта.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Для выявления уровня усвоения содержания программы и своевременного внесения коррекции в образовательный процесс, проводится текущий

контроль в виде опроса в конце каждого занятия. Итоговый контроль проводится в виде выполнения проектной работы «Мир аграрных профессий».

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.

Материально – техническое обеспечение программы.

- 1.Парты – 12 шт. Стулья –23 шт.
- 2.Стол для педагога – 1 шт.
- 3.Проектор, экран.
- 4.Ноутбук-15 шт.
- 5.Принтер, с возможностью цветной печати.
- 6.Микроскоп световой -1 шт.
- 7.Микроскоп стереоскопический (бинокулярный) -1 шт.
- 8.Микроскоп цифровой USB -2 шт.
9. Набор стекол для работы с микроскопом– 1 упаковка.
- 10.Канцелярские принадлежности и материалы.
- 11.Расходный материал (фильтровальная бумага, ножницы, перчатки).

Кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин.

Пространственно-предметная среда (стенды, наглядные пособия и др.).

Кадровое обеспечение программы

Программу реализуют педагоги дополнительного образования, имеющие высшее профессиональное или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика», без предъявления требований к стажу работы.

Оценочные и методические материалы

Вся оценочная система делится на три уровня сложности:

1. Низкий уровень. Обучающийся не способен к самостоятельному формулированию целей и задач своего проекта; требуются постоянные пояснения педагога при подготовке проекта.
- 2.Средний уровень. Обучающийся осознаёт цель своей работы, однако нуждается в указаниях педагога для выделения конкретных практических этапов проекта; обучающийся способен выполнять поставленные задачи самостоятельно с минимальными комментариями педагога.
- 4.Высокий уровень. Обучающийся способен самостоятельно формулировать цели и задачи работы, выделять практические этапы их решения и получать итоговые результаты; обучающийся в полной мере способен презентовать результаты своей работы и отвечать на вопросы по сути проведённого исследования.

Успехи обучающегося оцениваются так же и по разделам:

- теория;
- практика.

Методическое обеспечение

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- электронные учебники;
- видеоролики;
- информационные материалы на сайте, посвященном данной дополнительной общеобразовательной программе

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 месяц обучения (9 часов, 3 часа в неделю)

Тема 1. Вводное занятие. (1 ч.)

Теория: знакомство с целями и задачами творческого объединения. Порядок и содержание работы творческого объединения. Техника безопасности.

Практика: входная диагностика (тестирование).

Тема 2. Исторические аспекты сельскохозяйственного уклада. (2 ч.)

Теория: исторические аспекты сельскохозяйственного уклада. Условия создания различных типов хозяйств в зависимости от наличия фермерских ресурсов: земельных, трудовых, почвенно-климатических, водных и пр., конъюнктуры рынка.

Практика: Практика: хакатон «От каменного века до космоса»

Тема 3. Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. (1ч.)

Теория: исторические аспекты сельскохозяйственного уклада. Условия создания различных типов хозяйств в зависимости от наличия фермерских ресурсов: земельных, трудовых, почвенно-климатических, водных и пр., конъюнктуры рынка.

Практика: ретроспективная игра «Две правды, одна ложь» (исследование конъюнктуры рынка региона).

Тема 4. Особенности функционирования агропредприятий. (2 ч.)

Теория: Понятие и структура агробизнеса, проблемы его развития и регулирования.

Практика: мастер-класс успешных предпринимателей (экскурсия на АПК).

Тема 5. Подготовка к защите проектов. (1 ч.)

Теория: Общее представление об исследовательской работе. Порядок подготовки, организации и проведения исследовательской работы.

Практика: «Дебаты» работа над проектами.

Тема 6. Защита проектов. (2 ч.)

Теория: Просмотр итоговых проектов.

Практика: защита проекта.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов				Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	Самостоятельная подготовка	
1	Вводное занятие знакомство с целями и задачами творческого	1	1	0	0	Устный опрос, рефлексия

	объединения. Порядок и содержание работы творческого объединения. Техника безопасности.					
2	Исторические аспекты сельскохозяйственного уклада	2	1	1	0	Творческий отчет
3	Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению	1	1	0	0	Устный опрос, рефлексия
4	Особенности функционирования агропредприятий	2	0	2	0	экскурсия
5	Подготовка к защите проектов	1	1	0	0	Устный опрос, рефлексия
6	Защита проектов	2	0	2	0	Защита проектов

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Экскурсия в мир аграрных профессий»
1	Продолжительность учебного периода	3 учебные недели
2	Продолжительность учебной недели	5 дней
3	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
4	Количество часов	9
5	Период реализации программы	02.06.2025-23.06.2025

Календарный план воспитательной работы

Программа воспитания реализуется посредством формирования социокультурного воспитательного пространства при соблюдении условий создания уклада, отражающего готовность всех участников образовательных отношений руководствоваться едиными принципами и регулярно воспроизводить наиболее значимые виды совместной деятельности.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством проектной и научно-исследовательской деятельности. Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры;
- 9) экологическое воспитание.

Основные принципы реализации программы:

— совместная деятельность подростков и взрослых как ведущий способ организации воспитательной деятельности;

— создание условий, при которых для каждого участника образовательного процесса предполагается роль в проектной или исследовательской работе (от участника до организатора, лидера того или иного дела);

— создание условий для приобретения участниками образовательного процесса нового социального опыта и освоения новых социальных ролей;

— проведение общих мероприятий с учетом конструктивного межличностного взаимодействия подростков, их социальной активности;

— ключевой фигурой воспитания является подросток;

— главную роль в воспитательной деятельности играет педагог, реализующий по отношению к подросткам защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Используемые формы воспитательной работы: хакатоны, экскурсии, кейс-технологии, микрообучение, мастер-классы, практикумы.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат:

— повышение мотивации к проектной и исследовательской деятельности в естественнонаучной области;

— сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата;

— умение работать в команде;

— сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия, событие	Направление воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
-------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------	------------------

1	Инструктаж по технике безопасности при работе с лабораторным оборудованием, правила поведения на занятиях	Здоровьесберегающее воспитание; культура безопасности.	В рамках занятий	июнь
2	Игры на знакомство и командообразование.	Нравственное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	июнь
3	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию, окружающей среде.	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание; экологическое воспитание	В рамках занятий	июнь
4	Проектный хакатон.	Нравственное воспитание, трудовое воспитание, воспитание интеллектуально-познавательных интересов; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	июнь
5	Экскурсии на предприятия Калининградской области	Воспитание уважения к труду и результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на стремление к трудовым достижениям, профессиональной деятельности;	Экскурсии	июнь
6	«Классная встреча» (встреча с представителями агропромышленного комплекса)	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	июнь
7	Открытые занятия для родителей	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание.	В рамках занятий	июнь

Список литературы

Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
3. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
4. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
6. Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024 г. № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
10. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области».

Для педагога дополнительного образования:

11. Цингер, А. Занимательная ботаника [Текст]: [методическое пособие для взрослых : для чтения взрослыми детям] / Александр Цингер. - Москва : Белый город : Воскресный день, 2015 - 303 с. : цв. ил.
12. Ягодина, Б.А. Агрехимия / Под ред. Б. А. Ягодина. — М.: Колос, 2002 — 584 с.: ил.(Учебники и учеб, пособия для студентов высш. учеб, заведений). ISBN 5-10-003588-9.

13. 8. Дояренко, А.Г. Занимательная агрономия [Текст] / Проф. А. Г. Дояренко. - Москва: Сельхозгиз, 1956 - 184 с., 4 л. Ил.: ил.

14. Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. М.: МСХА, 2005

14. Буздалов И.Н. «Аграрная теория: концептуальные основы, исторические тенденции, современные представления РАСН»//Всерос. ин-т агр. проблем и информатики им. А. А. Никонова. - М.: Academia, 2005

Для обучающихся и родителей:

15. Арустамов Э.А. Основы бизнеса: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007

16. Веретенников А.В. Физиология растений. Учебник М.: Академический Проект, 2006

17. Ковалев Ю.Н. Основы ведения фермерского хозяйства. И: Академия, 2004

18. Конаков А.П. Техника для малых животноводческих ферм. И: Академия, 2004

19. Тимофеева Л.Г. Методика полевого опыта с культурными растениями. С.Петербург ГОУ «СПбГДТЮ», 2007

Интернет-ресурсы:

20. <http://school-collection.edu.ru>

21. <http://foxford.ru>

22. <http://fadr.msu.ru/ecocoop>

23. <http://kids.genebee.msu.su>