


Управление образования и молодежной политики администрации Павловского
муниципального округа Нижегородской области



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя школа №7 г. Павлово

Рассмотрена и принята на
Заседании педагогического совета МАОУ
СШ № 7 г. Павлово
Протокол от 30.08.2024 г. № 1

Утверждаю
Директор МАОУ СШ №7 г.Павлово
 М.Н. Михалкина
«02» сентября 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
естественнонаучной направленности
«Основы агротехнологии»

Срок реализации программы: 34 недели
Возраст детей: 13-15 лет

Составитель:
Кондратьева Анна Сергеевна
Учитель биологии

г. Павлово, 2024 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Программа реализуется в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в части реализации мероприятий по созданию новых мест дополнительного образования.

Общеобразовательная программа «Основы агротехнологии» по содержанию соответствует *естественнонаучной направленности*. В ходе ее реализации формируются необходимые знания о 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.

Программа направлена не только на формирование у ребенка экологического сознания, но и на его общее развитие, умение самостоятельно мыслить, логически рассуждать, устанавливать причинно - следственные связи в окружающем мире, эмоционально сопереживать.

Программа разработана в соответствии с основными направлениями государственной образовательной политики и **нормативными документами**, регулирующими деятельность в сфере образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». (Приказ от 9 ноября 2018 года N

196 утратил силу с 1 марта 2023)

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)

- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей).

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

- Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения

организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

- Распоряжение Правительства Нижегородской области от 30.10.2018 № 1135-р «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

- Методические рекомендации по составлению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы ГБОУ ДПО НИРО.

- Программа развития Муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней школы №7 г. Павлово

Актуальность программы 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 и предпрофильной подготовки 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.

Отличительная особенность 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.

Адресат программы.

Набор детей осуществляется на добровольных началах, по желанию ребёнка, с учетом степени заинтересованности обучающихся. Программа рассчитана на детей среднего возраста от 13 до 15 лет. Занятия проходят в разновозрастных группах по 10-15 человек. Состав группы постоянный.

Объем и срок освоения Программы

Программа рассчитана на 34 учебных часа.

Срок реализации – 34 недели.

Формы организации образовательного процесса:

Форма обучения – очная.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (пожара, наводнения, террористической угрозы, пандемии и т.д.) данная образовательная программа может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

На период реализации образовательной программы в условиях наступления обстоятельств непреодолимой силы разрабатывается рабочая программа, которая оформляется Приложением №1 к образовательной программе.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, при условии изменения до 50% от общего объема учебных часов, форма реализации программы не изменяется.

Реализация образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий (дистанционная форма) осуществляется в соответствии с законодательством в области образования Российской Федерации на основе Положения о реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в

Муниципальном автономном общеобразовательном учреждении средней школы № 7 г. Павлово.

Особенности организации образовательного процесса

Форму занятий можно определить как творческую деятельность обучающихся *группового характера*. Предусмотрены следующие типы занятий: традиционные, комбинированные и комплексные занятия.

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Для подачи теоретического материала используются следующие формы: беседа, лекция, экскурсия, мастер-класс.

Для организации практической деятельности обучающихся применяются упражнения, самостоятельная работа, творческая деятельность.

Режим занятий.

Обучающиеся занимаются 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Академический час длится 45 минут.

Общая недельная нагрузка составляет 1 учебный час.

При реализации Программы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся по специальному расписанию. Продолжительность занятия при дистанционном обучении составляет не более 30 минут.

1.2 Цели и задачи Программы.

Цель: развитие системы профессиональной ориентации обучающихся школ Нижегородской области на основе предпрофильной и профильной подготовки обучающихся в области сельского хозяйства, подготовки обучающихся к процессу профессионального самоопределения.

Задачи:

1. Личностные:

- развить готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории в школе, где биология является профилирующей дисциплиной;
- усовершенствовать умение управлять своей познавательной деятельностью, готовность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; навыки экспериментальной и исследовательской

деятельности; участия в публичном представлении результатов самостоятельной познавательной деятельности;

- способствовать принятию и реализации ценности здорового и безопасного образа жизни.

2. Метапредметные:

- сформировать умения и навыки использования различных видов познавательной деятельности, применения основных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

- способствовать овладению основными интеллектуальными операциями: формулировка гипотез, анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, выявление причинно-следственных связей и поиск аналогов;

- развить умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- усовершенствовать умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

- развить способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности.

3. Предметные (образовательные):

- способствовать упрочнению и конкретизации учебных знаний по биологии, связанной с сельским хозяйством, как о науке и ее значении в жизни человека;

- научить применять основные биологические знания в проблемных ситуациях, делать прогнозы;

- усовершенствовать умение решать качественные и расчетные задачи, выполнять опыты в соответствии с требованиями правил безопасности;

- выработать навыки применения биологической номенклатуры;

- показать связь биологии с окружающей жизнью, с важнейшими сферами жизнедеятельности человека.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Раздел	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Растениеводство	5	8	13	Викторина Ответы на вопросы
2.	Механизация сельского хозяйства	6	-	6	Викторина Ответы на вопросы
3.	Переработка сельскохозяйственной продукции	7	7	14	Ответы на вопросы, защита проекта
4.	Промежуточная аттестация	1		1	Контрольное занятие
	Итого:	19	15	34	

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Количество учебных часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Растениеводство	5	8	13
1.1	Введение	1	-	1
1.2	Знакомство с полевыми культурами	2	4	6
1.3	Знакомство с техническими и кормовыми культурами	2	4	6
2.	Механизация сельского хозяйства	6	-	6
2.1	Комплекс машин для уборки зерновых культур. Зерноуборочные комбайны.	2	-	2
2.2.	Машины для послеуборочной обработки зерна и семян трав. Комплексы зерносушильные. Кормоуборочные комбайны.	4	-	4
3.	Переработка сельскохозяйственной продукции	7	7	14
3.1	Переработка продукции растительного происхождения	5	5	10
3.2	Переработка продукции животного происхождения	2	2	4
4.	Промежуточная аттестация	1	-	1
	Общее количество часов:	19	15	34

Содержание учебного плана

Раздел 1. Растениеводство (13 часов)

Тема 1.1. Введение (1 час)

Теория

Вводное занятие. Содержание и программа занятий.

Тема 1.2. Знакомство с полевыми культурами. (6 часов)

Теория

Понятие о полеводстве, полевых культурах, их группах.

Технология возделывания полевых культур.

Практика

Викторина «Полевые культуры». Подготовка и защита индивидуального проекта по выбранной полевой культуре, возделываемой в Нижегородском регионе (требования, технология возделывания, применение).

Тема 1.3. Знакомство с техническими и кормовыми культурами.

(6 часов)

Теория

Понятие о кормопроизводстве, о технических культурах, их группах. Технологии возделывания кормовых и технических культур.

Практика

Викторина «Кормовые и технические культуры». Подготовка и защита индивидуального проекта по выбранной теме: кормовой или технической культуре, возделываемой в Нижегородском регионе (требования, технология возделывания, применение).

Раздел 2. Механизация сельского хозяйства (6 часов)

Тема 2.1. Комплекс машин для уборки зерновых культур.

Зерноуборочные комбайны. (2 часа)

Теория

Что относится к сельскохозяйственной технике. Сельскохозяйственная

техника: виды и применение. Комплекс машин для уборки зерновых культур. Устройство, рабочий процесс

Тема 2.2. Машины для послеуборочной обработки зерна и семян трав. Комплексы зерносушильные. Кормоуборочные комбайны. Устройство и рабочий процесс (4 часа).

Теория

Комплекс машин для уборки зерновых культур. Машины для послеуборочной обработки зерна и семян трав. Кормоуборочные комбайны.

Раздел 3. Переработка сельскохозяйственной продукции (14 часов)

Тема 3.1 Переработка продукции растительного происхождения (10 часов)

Теория

Технология производства сахара. История появления. Основные культуры, из которых производят сахар. Польза и вред. Краткая технология производства, показ презентации и фильма.

Технология производства консервированных плодоовощных изделий. История появления, классификация, краткие технологии производства варенья, соков, компотов, консервированной кукурузы, маринованных овощей. Показ фильмов, презентаций.

Практика

Практическая работа «Определение продолжительности растворения сахара-рафинада в воде». Интерактив – игра. Практическая работа «Органолептическая оценка качества яблочного сока», «Выявление фальсификации вишневого сока» (с использованием щелочного раствора соды). Приобретения навыков чтения состава продуктов. В каких продуктах питания используется сахар?».

Тема 3.2 Переработка продукции животного происхождения (4 часа)

Теория

Молоко и молочные продукты. Польза молока и сброженных

кисломолочных продуктов. Пробиотики, пребиотики и иммунитет. История происхождения кефира, йогурта. Краткие технологии производства молочнокислых продуктов. Показ презентаций, фильмов.

Практика

Практическая работа «Исследование органолептических показателей качества йогурта».

Раздел 4. Промежуточная аттестация (1 час)

Контрольное занятие.

1.4 Планируемые результаты

По окончании программы предполагается, что обучающиеся овладеют знаниями в области аграрного образования и приобретут умения и навыки социально – ответственного поведения.

Прогнозируемые результаты по итогам освоения Программы

Планируемые результаты	Знания, умения, навыки	Формы подведения итогов
Образовательные	<ul style="list-style-type: none">- знания об основных группах культурных растений;- знания об основных вредителях культурных растений;- знания об основных болезнях культурных растений;- знания основных биологических понятий, используемых в программе. <p><i>умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- определять сроки, способы, глубину посева и посадки сельскохозяйственных культур;- проводить проверку посевных качеств семян, сортировку посевного материала;- проводить наблюдения, фиксировать и анализировать их результаты;- проводить биологические и экологические исследования,	Викторина, защита проектов

	оформлять их результаты в научные доклады и работы.	
Личностные	<ul style="list-style-type: none"> - развитие познавательного интереса к сельскохозяйственной деятельности; - экологическое сознание, знание основных принципов и правил отношения к природе, умение видеть природную красоту и беречь её; - освоение национальных ценностей, традиций, культуры; - реализация творческого потенциала в практической, опытнической, исследовательской деятельности, самостоятельность, собственная позиция; - сотрудничество и взаимопомощь, доброжелательное и уважительное общение со сверстниками и взрослыми. 	Викторина, защита проектов
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; - адекватно воспринимать оценку своих работ окружающими. 	Викторина, защита проектов, наблюдение

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

[illegible]

Условные обозначения:

Итоговая аттестация –

Каникулярный период —

Ведение занятий по расписанию –

2.2 Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы:

1. Материально-техническое обеспечение

- Коллекция минеральных удобрений – 2 шт;
- Коллекция вредителей сельскохозяйственных культур- 2 шт.

2. Дидактические средства обучения:

- наглядные пособия (таблицы, схемы);
- карточки с заданиями (тесты, вопросы, определители);
- фотографии полевых, кормовых и технических культур;
- гербарии культурных растений;
- видео – аудиоматериалы;
- литература и методические пособия;
- медиатека;
- документы и регламентирующие материалы;
- картографические и другие материалы;
- экологическая тропа;
- расходные материалы (дидактические и раздаточные пособия для самостоятельной работы, используемые при организации учебного процесса по программе, обучающие диски).
- коллекции (Коллекции семян культурных растений)
- таблицы («Полевые культуры», «Технические и кормовые культуры», «Овощи открытого грунта», «Овощи защищенного грунта»;
- определители (растений Европейской части России; определители злаков, овощей, сорняков).

3. Информационное обеспечение

- Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher>;
- Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов - <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/>.

2.1. Формы аттестации

В процессе обучения детей по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Основы агротехнологии» отслеживаются два вида результатов:

- Текущие (обсуждение и оценка творческих работ, тестирование или викторина по каждому изучаемому разделу);

– Промежуточные (проверяется уровень освоения детьми программы в целом).

Текущий контроль успеваемости обучающихся — это систематическая проверка достижения результатов освоения Программы, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности.

Текущий контроль успеваемости проводится педагогом на *контрольном занятии* по окончании изучения каждого раздела Программы:

№ п/п	Раздел	Форма контроля
1.	Растениеводство	Ответы на вопросы, Викторина
2.	Механизация сельского хозяйства	Ответы на вопросы Викторина
3.	Переработка сельскохозяйственной продукции	Ответы на вопросы, защита проектов

При реализации Программы с применением дистанционных образовательных технологий текущий контроль осуществляется с применением электронных средств связи.

Для фиксирования результатов текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках Программы выбрана следующая оценочная система:

«+» - обучающийся справился с 50 % и более заданий.

«-» - обучающийся не справился с половиной заданий.

Результаты текущего контроля учащихся по данной Программе фиксируются педагогом в журнале учета рабочего времени педагога.

Последствия получения неудовлетворительного результата текущего контроля успеваемости могут включать в себя проведение дополнительной работы с обучающимся, индивидуализацию содержания образовательной деятельности обучающегося, иную корректировку образовательной деятельности в отношении обучающегося.

Текущий контроль успеваемости обучающихся анализируется при проведении промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью определения индивидуального уровня освоения Программы.

Промежуточная аттестация по результатам освоения Программы проводится в декабре.

Промежуточная аттестация обязательна для всех обучающихся согласно списочному составу, утвержденному соответствующими приказами МАОУ СШ № 7 г. Павлово.

Аттестация осуществляется в соответствии с графиком, утвержденным приказом директора.

Промежуточную аттестацию осуществляет педагог детского объединения.

Формой проведения промежуточной аттестации является *контрольное занятие*.

Оценка уровня освоения Программы осуществляется в соответствии с критериями:

- знание названий и умение отличать по признакам 10 видов полевых, кормовых и технических культур;
- знание сельскохозяйственной техники для уборки зерновых культур;
- знание сельскохозяйственной техники для уборки кормовых и технических культур;
- знание технологии производства сахара и культур, из которых производят сахар;
- знание технологии переработки молока и молочных продуктов.

Результаты оценки знаний и умений учащихся оформляются в виде протокола (форма определена локальным актом МАОУ СШ №7 г. Павлово).

Форма протокола

ПРОТОКОЛ
результатов промежуточной аттестации обучающихся
МАОУ СШ №7 г. Павлово за 20__ - 20__ учебный год

Дата проведения: _____

Структурное подразделение: _____

Ф.И.О. педагога: _____

№ группы: _____

Форма проведения: _____

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии оценки уровня освоения программы					Уровень освоения Программы	
							Количественный результат (проценты)	Качественный результат (низкий, средний, высокий)

Всего аттестовано _____ обучающихся.

Из них:

высокий уровень имеют __чел.,

средний уровень имеют __чел.,

низкий уровень имеют __чел.

Педагог дополнительного образования _____ (Ф.И.О.)

подпись

По каждому критерию педагогом в протоколе делается отметка (плюс или минус):

«+» ставится при наличии критерия при оценке работы обучающегося;

«-» ставится при отсутствии критерия при оценке работы обучающегося.

Количественный уровень освоения программы высчитывается по формуле:

$$n = \frac{\text{количество «+»} \times 100}{\text{количество критериев}}$$

где n – количественный уровень освоения программы

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся предполагает три уровня освоения Программы: низкий, средний и высокий.

Уровень освоения Программы определяется индивидуально для каждого обучающегося количественно (в процентах) и качественно из расчета:

- 0-30 % - низкий уровень освоения программы;
- 31-80 % - средний уровень освоения программы;
- 81 и выше % - высокий уровень освоения программы.

Наиболее отличившиеся обучающиеся по рекомендации педагогических работников отмечаются за успешность в освоении Программы (показавшие по результатам аттестации высокий уровень освоения программы) и (или) активное участие в жизни объединения различными формами поощрения от МАОУ СШ № 7 г. Павлово».

2.2. Оценочные материалы

Задания для проведения текущего контроля

Очная форма обучения

Вопросы и задания	Ответы или пример выполнения
Раздел «Растениеводство»	
1. Полевые культуры – это ...?	Это растения, которые выращиваются на открытой земле
2. Какие культуры можно отнести к техническим?	Лён, сахарная свёкла, подсолнечник
3. Кормовые культуры - это...?	Это растения, которые выращиваются для сельскохозяйственных нужд, в

	частности – для корма скота.
Раздел «Механизация сельского хозяйства»	
1. Как называются комбайны, которые убирают зерновые культуры	Зерноуборочные
2. Как называется сельскохозяйственная машина для очистки и сортирования зерна по различным признакам?	Зерноочистительная
3. Перечислите названия кормоуборочных машин.	Косилки, комбайны, пресс - подборщики
Раздел «Переработка сельскохозяйственной продукции»	
1. Перечислите сельскохозяйственные культуры, из которых производят сахар.	Сахарный тростник, сахарная свёкла
2. Что такое пребиотики?	Это вещества, которые стимулируют рост полезных бифидо- и лактобактерий в организме.
3. Чем полезны пребиотики и пробиотики?	Они помогают в борьбе с патогенными бактериями.

***Очная форма обучения
с применением дистанционных образовательных технологий***

Вопросы и задания	Ответы или пример выполнения
Раздел «Растениеводство»	
1. Полевые культуры – это ...?	Это растения, которые выращиваются на открытой земле
2. Какие культуры можно отнести к техническим?	Лён, сахарная свёкла, подсолнечник
3. Кормовые культуры - это...?	Это растения, которые выращиваются для сельскохозяйственных нужд, в частности – для корма скота.
Раздел «Механизация сельского хозяйства»	
1. Как называются комбайны, которые убирают зерновые культуры	Зерноуборочные
2. Как называется сельскохозяйственная машина для очистки и сортирования зерна по различным	Зерноочистительная

признакам?	
3. Перечислите названия кормоуборочных машин.	Косилки, комбайны, пресс - подборщики
Раздел «Переработка сельскохозяйственной продукции»	
4. Перечислите сельскохозяйственные культуры, из которых производят сахар.	Сахарный тростник, сахарная свёкла
5. Что такое пребиотики?	Это вещества, которые стимулируют рост полезных бифидо- и лактобактерий в организме.
6. Чем полезны пребиотики и пробиотики?	Они помогают в борьбе с патогенными бактериями.

Задания для проведения промежуточной аттестации

Очная форма/ Очная форма обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

1. Назовите всего 10 видов полевых, кормовых и технических культур.
2. Назовите сельскохозяйственные машины для уборки зерновых культур.
3. Назовите сельскохозяйственные машины для уборки кормовых культур.
4. Назовите культуры, из которых производят сахар.
5. Назовите 5 видов товарной продукции, которую производят из молока.

2.3. Методическое обеспечение

№ п/п	Раздел, тема	Форма занятий	Методы	Дидактический материал, ТСО	Форма подведения итогов
1.	Растениеводство	Беседа, учебное групповое занятие	Словесные (инструктаж, объяснение, беседа), наглядные (объяснительно-иллюстративный, наблюдения обучающимися)	Литература, иллюстрации, видеофильмы	Ответы на вопросы, викторина
2.	Механизация сельского хозяйства	Беседа, учебное групповое занятие, экскурсии	Словесные (инструктаж, объяснение, беседа), наглядные (объяснительно-иллюстративный, наблюдения обучающимися), практические (упражнения, творческая деятельность)	Литература, иллюстрации, видеофильмы	Ответы на вопросы, викторина
3.	Переработка сельскохозяйственной продукции	Беседа, учебное групповое занятие, экскурсии	Словесные (инструктаж, объяснение, беседа), наглядные (объяснительно-иллюстративный, наблюдения обучающимися), практические (упражнения, творческая деятельность)	Литература, иллюстрации, видеофильмы	Ответы на вопросы, защита проектов
4.	Промежуточная аттестация	Учебное групповое занятие	Самостоятельная работа, инструктаж	Карточки с вопросами и тестами	Контрольное занятие

2.4 Список литературы

Нормативно – правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». (Приказ от 9 ноября 2018 года N 196 утратил силу с 1 марта 2023)
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
6. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)
7. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей).

8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
9. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»
10. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
13. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
14. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 30.10.2018 № 1135-р «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
15. Методические рекомендации по разработке (составлению) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы ГБОУ ДПО НИРО.
16. Программа развития Муниципального автономного учреждения МАОУ СШ № 7 г. Павлово.

Литература

1. Дояренко, А.Г. Занимательная агрономия [Текст] / Проф. А. Г. Дояренко. - Москва: Сельхозгиз, 1956. - 184 с., 4 л. Ил.: ил.
2. 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.
3. Ганичкина, О.А. Ранние овощи [Текст] / О.А. Ганичкина, А.В. Ганичкин, 2014. – 192 с. 4. Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-8454-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193260> (дата обращения: 31.01.2022).
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст] / Б.А. Доспехов. — 5-е изд., доп. и перераб.—М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с, ил. —(Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).
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. Пратов, У. Ботаника, 5 класс [Текст] /Пратов У., Тухтаев А., Азимова Ф., 2007. 24. Пратов, У. Ботаника, 6 класс [Текст] / У. Пратов, А. Тухтаев, Ф. Азимова, 2009.
7. Алабушев В.А. Растениеводство: Учебное пособие / В.А. Алабушев, А.В. Алабушев и др. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2001. – 384с.
8. Андреев, Ю.М. Овощеводство: Учебник для нач. проф. образования /Ю.М.Андреев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256с.
9. Бурченко, П.Н. Механико-технологические основы почвообрабатывающих машин нового поколения /П.Н. Бурченко. – М.: ВИМ, 2002 – 212с.
10. Вобликов, Е.М. Послеуборочная обработка и хранение зерна /Е.М. Вобликов. – Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2001. – 240с.
11. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст] / Б.А. Доспехов. — 5-е изд., доп. и перераб.— М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с, ил. —(Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений).

12. Емельянова, Ф.Н. Организация переработки сельскохозяйственной продукции: Учебное пособие и практикум. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», 2000. – 384с.
13. 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).
14. Гельман Б.М., Москвин М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Кн. 1. Двигатели. – М.: Агропромиздат, 1987. – 287 с.
15. Гельман Б.М., Москвин М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. В 2-х частях. Часть 2. Шасси и оборудование. – М.: Колос, 1993. – 415 с.
16. ГОСТ 7751-2009. Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения. М.: Стандартинформ, 2011.
17. Введение в технологии производства продуктов питания. 2012. - 187 с. Режим доступа pitaniya_da06b5a8d2a.html (дата обращения: 12.01.2022).
18. Калашникова, С. В. История пищевой и перерабатывающей промышленности : учебное пособие / С. В. Калашникова. — Воронеж: ВГАУ, 2015. — 363 с. — ISBN 978-5-7267-0825-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181785> (дата обращения: 12.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. Калашникова, С. В. История пищевой и перерабатывающей промышленности : учебное пособие / С. В. Калашникова. — Воронеж: ВГАУ, 2015. — 363 с. — ISBN 978-5-7267-0825-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181785> (дата обращения: 12.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Оценка качества соков. Режим доступа: https://studbooks.net/768667/marketing/metody_issledovaniya_fruktovyh_sokov_v_osstanovlennyh
21. Степанова, Н. Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. — 82 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162650> (дата обращения: 15.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

22.Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология сахаристых и мучных кондитерских изделий: учебное пособие для спо / Т. А. Толмачева, А. В. Новикова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7753-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178989>(дата обращения: 15.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.