

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

КУРНО – ЛИПОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Рассмотрено» Руководитель МО _____/Морозова О.В./ Протокол № 1 от 23.08.2023г	«Согласовано» Зам. директора по УВР _____/Костюкова Е.А./ 23.08.2023г	«Утверждаю» Директор МБОУ Курно – Липовской СОШ _____/ Павлова Т.В./ Приказ от 30.08.2023г № 117\1 - ОД
--	---	---

Рабочая программа учебного предмета

«Технология»

Учитель: Барилова Нелли Анатольевна

Класс: 8

Количество часов:

х. Мартыновка,
2022 -2023 год

Раздел I.

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для обучающихся 8 класса на уровне общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

Преподавание предмета «Технология» в 2023-2024 учебном году осуществляется в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Областной закон от 14.11.2013г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями и дополнениями).
3. Основная образовательная программа основного общего образования на 2023-2028г.г. (приказ по МБОУ Курно – Липовской СОШ от 30.08.2023 г. №117\1 -ОД).
4. Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован Минюстом РФ 05.07.2021 №64101).
5. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 370"Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74223).
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2020г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
8. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ Курно – Липовской СОШ (приказ от 31.05.2023г. №68 - ОД).
9. Учебный план МБОУ Курно – Липовской СОШ, реализующей основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2023-2024 учебный год (приказ от 23.06.2023 г. №75/1-ОД).

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Она включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

Целью Концепции преподавания предметной области «Технология» является создание условий для формирования технологической грамотности, критического и креативного мышления, глобальных компетенций, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие **задачи**:

- а. создание системы преемственного технологического образования на всех уровнях общего образования;
- б. изменение статуса предметной области «Технология» в соответствии с ее ключевой ролью в обеспечении связи фундаментального знания с преобразующей деятельностью человека и взаимодействия между содержанием общего образования и окружающим миром;
- в. модернизация содержания, методик и технологий преподавания предметной области «Технология», ее материально-технического и кадрового обеспечения (включая педагогическое образование); усиление воспитательного эффекта; изучение элементов как традиционных, так и наиболее перспективных технологических направлений, включая обозначенные в НТИ, и соответствующих стандартам Ворлдскиллс;
- г. формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, использование проектного метода во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании);
- д. формирование ключевых навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в рамках учебных предметов

Формирование технологической культуры в первую очередь подразумевает овладение учащимися общетрудовыми и жизненно важными умениями и навыками, так необходимыми в семье, коллективе, современном обществе, поэтому основная задача, решение которой предполагается при изучении курса «Технология», - это приобретение жизненно важных умений.

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении предмета технологии на разных этапах обучения.

Задачи учебного курса

Образовательные:

- приобретение графических умений и навыков, графической культуры;
- знакомство с наиболее перспективными и распространенными технологиями преобразования материалов, энергии и информации в сферах домашнего хозяйства, а также освоение этих технологий;
- знакомство с принципами дизайна, художественного проектирования, а также выполнение проектов.

Воспитательные:

- формирование технологической культуры и культуры труда, воспитание трудолюбия;
- формирование уважительного и бережного отношения к себе и окружающим людям;
- формирование бережного отношения к окружающей природе с учетом экономических и экологических знаний и социальных последствий;
- формирование творческого отношения в преобразовании окружающей действительности.

Цель и задачи воспитания

В соответствии с Концепцией духовно-нравственного воспитания российских школьников, современный национальный идеал личности, воспитанной в новой российской общеобразовательной школе, – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающей ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания в общеобразовательной организации – личностное развитие школьников, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально значимых дел).

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Выделение данного приоритета в воспитании школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, связано с особенностями детей подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для детей приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений школьников.

Место предмета в учебном плане

Часы Технологии отводятся за счёт инвариантной части учебного плана
МБОУ Курно- Липовской СОШ на 2023-2024 учебный год на базовом уровне.
Рабочая программа составлена на 70 часов.
Количество часов в неделю: 2.

Учебно – методическое обеспечение

Рекомендуемые УМК

УМК для педагога

1. Технология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко и др – Вентана-Граф, 2019 год
2. Технология : поурочные планы по разделу «Технология обработки древесины» по программе В. Д. Симоненко. 5-8 классы / авт.-сост. Ю. А. Жадаев, А. В. Жадаева. - Волгоград : Учитель, 2019.

УМК для обучающихся

1. Технология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н.В. Сеница, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко и др – Вентана-Граф, 2019 год

Раздел II.

Содержание учебного предмета «Технология»

Модуль «Производство и технологии»

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей. Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено на основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность. Фундаментальным процессом для этого служат сменами технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений,

экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии людей, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментальный созданий и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

Содержание модуля «Компьютерная графика Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения.

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»

Этот модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса «Технология»: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и

усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Автоматизированные системы»

Этот модуль знакомит учащихся с реализацией сверхзадачи технологии — автоматизации максимально широкой области человеческой деятельности. Акцент здесь сделан на автоматизацию управленческой деятельности. В этом контексте целесообразно рассмотреть управление не только механическими, но и социально-экономическими системами. Эффективным средством решения этой задачи является использование в учебном процессе имитационных моделей экономической деятельности.

Модуль «Животноводство» и «Растениеводство»

Данные модули знакомят учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенность технологий заключается в том, что они направлены на природные объекты, имеющие свои биологические циклы. В этом случае существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

Раздел III.

Планируемые результаты учебного предмета «Технология»

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства,

народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

Трудовое воспитание:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека

Метапредметные результаты

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения,

уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи,

собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь 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;

делать выбор и брать ответственность за решение .

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию

Предметные результаты

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии изучаемой технологией

Критерии оценивания практических работ по технологии

Оценка «5»

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- задание выполнено качественно, без нарушения соответствующей технологии;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «4»

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- задание выполнено с небольшими отклонениями (в пределах нормы) от соответствующей технологии изготовления;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или невыполнена 10-15 %;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «3»

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- задание выполнено с серьезными замечаниями по соответствующей технологии изготовления;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;
- норма времени невыполнена на 15-20 %;
- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «2»

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приемы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени невыполнена на 20-30 %;
- не соблюдались многие правила техники безопасности

Критерии оценивания устных ответов

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Раздел IV.

Тематическое планирование.

Раздел	Кол -во часов	Электронные учебно-методические материалы	Характеристика деятельности учащихся
Модуль № 1 «Компьютерная графика, черчение»	2	https://multiurok.ru/ - Использование природных материалов на уроках технологии.	Под руководством учителя: –коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать.
Модуль № 2 «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»	2	https://pedportal.net/ - Презентации уроков технологии в	Самостоятельно: –проводить доступные исследования новых материалов, конструкций с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего их использования в собственной художественно-творческой деятельности;
Модуль №3 «Робототехника»	6	https://nsportal.ru/ - Презентации к урокам технологии.	
Модуль №4 «Автоматизированные системы»	6	https://nsportal.ru/	
Модуль №5 «Производство и технологии»	6	https://nsportal.ru/	–анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых заданий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного,
Модуль № 6 «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» 50 ч.	12	https://multiurok.ru/ / - Использование природных материалов на уроках технологии.	

<p>Модуль №7 «Растениеводство»</p>	<p>6</p>	<p>https://pedportal.net/ - Презентации уроков технологии.</p>	<p>прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать в соответствии с этим оптимальные средства и способы работы; информации; –осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с использованием цифровой информации</p>
<p>Модуль №8 «Животноводство»</p>	<p>2</p>	<p>https://pedportal.net/ - Презентации уроков технологии.</p>	<p>- осуществлять доступный информационный, практический поиск и открытие нового художественно-технологического знания и умения;– планировать последовательность практических действий для реализации замысла, с использованием цифровой</p>
<p>Всего</p>	<p>42</p>	<p>.</p>	

Раздел V.

Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные учебно-методические материалы	Дата проведения	
				по плану	по факту
Модуль № 1 «Компьютерная графика, черчение» 2ч.					
1	1. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок. 2. Работа в программе «Компас – 3 D».	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	04.09 11.09	
Модуль № 2 «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» 2 ч.					
2	1. 3D – моделирования, макетирования и прототипирования. 2. 3D – моделирования, макетирования и прототипирования.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	18.09 25.09	
Модуль №3 «Робототехника» 6 ч.					
3	1. Как работать над проектом. 2. Как работать над проектом.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	02.10 09.10	
4	3. Реализуем и оформляем проект. 4.Реализуем и оформляем проект	2	http://www.school-holm.ru	16.10 23.10	

5	5. Программный продукт 6. Программный продукт	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	2 четверть 13.11 20.11	
Модуль №4 «Автоматизированные системы» 6 ч.					
6	1. Проектирование автоматизированных систем. 2. Проектирование автоматизированных систем.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	27.11 04.12	
7	3. Демонстрация проекта. 4. Демонстрация проекта	2	http://www.school-holm.ru	11.12 18.12	
8	5. Конструирование автоматизированных систем. 6. Конструирование автоматизированных систем.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	25.12 2 четверть 15.01	
Модуль №5 «Производство и технологии» 6 ч.					
9	1. Продукт труда. 2. Стандарты производства продуктов труда.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	22.01	

10	3. Эталоны контроля качества продуктов труда. 4. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	13.01 22.01	
11	5. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. 6. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	29.01 05.02	
Модуль № 6 «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» 12 ч.					
12	1. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. 2 . Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	12.02 19.02	
13	3. Построение чертежа основы блузки. 4. Построение чертежа основы блузки.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	26.02 04.03	
14	5. Элементарное моделирование и раскрой. 6. Элементарное моделирование и раскрой.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: http://www.school-holm.ru	11.03 18.03	

15	7. Соединение основных деталей плечевого изделия. 8. Пищевые продукты и их обработка.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	3 четверть 08.04 15.04	
16	9. Практика обработки продуктов. 10. Тепловая обработка овощей и фруктов.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	22.04 06.05	
17	11. Печёные фрукты. 12. Приготовление и подача суфле яблочного.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	13.05 20.05	
Модуль №7 «Растениеводство» 6 ч.					
18	1. Виды растений и уход за ними. 2. Агрономия.	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	15.01	
19	3. Бактериальные заболевания растений 4. Бактерии и вирусы растения	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	22.01	

20	5. Уход за комнатными растениями 6. Практическая работа	2	http://www.school-holm.ru http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	29.01	
Модуль №8 «Животноводство» 2 ч.					
21	1. Получение продукции животноводства. 2. Виды продукции	2	http://www.kinder.ru/ - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям. http://www.school-holm.ru	05.02	