

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 1»

Согласована

протоколом методического объединения

учителей технологии

от 26.08.2021 №1

Утверждена

приказом Средней школы №1

от 31.08.2020 №86

Рабочая программа
по учебному предмету «Технология»
6 класс

Учитель технологии : Годунова Ирина Борисовна

Пояснительная записка.

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов
Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (в редакции приказов Министерства образования и науки от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года № 1577 , приказа Министерства просвещения от 11.12.2020 года № 712)

Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015г. №1/15, в редакции протокола заседания федерального учебнометодического объединения по общему образованию от 04.02.2020 №1/20)

Основная образовательная программа основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1», утверждённая приказом Средней школы №1 от 24.03.2021 №38

Положение о рабочих программах муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1» (утверждено приказом Средней школы №1 от 23.12.2016 №175, в редакции приказа Средней школы №1 от 25.06.2021г. №99)
Рабочая программа Глозман, Е.С. Технология. 5-9 классы: рабочая программа / Е.С.Глозман, Е.Н.Кудакова. – М.: Дрофа, 2019. – 132с. – (Российский учебник).

УМК «Технология» для 5-9 классов (Е.С.Глозман, О.А.Кожина, Ю.Л.Хотунцев, Е.Н.Кудакова и др.) (включен в ФПУ).
Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 6 классе 68 часов в году. Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ обучающиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала (0,2 урочного времени). Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. Основная часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате.

В авторскую рабочую программу Технология. 5-9 классы: Е.С.Глозман, Е.Н.Кудакова. – М.: Дрофа, 2019 внесены изменения

№ п\п	Изменения, внесенные в авторскую программы для 6 класса	Обоснование изменений
1.	Добавлен раздел «Кейс» 2 часов	«МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ОБ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» В 2020-2021 УЧЕБНОМ ГОДУ»
2.	Добавлен раздел «Технологии растениеводства и животноводства» 4 часа	

Раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса»

Личностные результаты:

- Проявлять интерес, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, истории, традициям, ценностям народов России и народов мира;
- Оценивать собственные поступки, поведение;
- Проявлять уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- Проявлять ответственность за результаты своей деятельности и трудолюбие;
- Выражать желание к познанию технологических процессов;
- Участвовать в жизнедеятельности общественного объединения, класса;
- Проявлять собственный лидерский потенциал;
- Соблюдать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, в школе, на уроках технологии;
- Придерживаться здорового образа жизни;
- Ценить культурные традиции, художественные произведения;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

1. *Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:*

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

2. *Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.* Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования).

3. *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.* Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.* Обучающийся сможет:

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. *Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.* Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. *Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.* Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.* Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. *Смысловое чтение.* Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. *Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.* Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. *Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.* Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. *Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.* Обучающийся сможет:

- определять и играть возможные роли в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. *Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.* Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).* Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);

- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;

- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

По завершении учебного года обучающийся:

- называет состав и технологии обработки почвы;
- описывает технологии подготовки семян к посеву;
- описывает технологии посева семян и посадки культурных растений, ухода за растениями в течение вегетационного периода;
- характеризует технологии уборки урожая на примере региона проживания, профессии, обслуживающие уборочные механизмы, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей сельскохозяйственных профессий;
- называет технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов;
- описывает технологии содержания животных на примере домашнего хозяйства;
- получил и проанализировал опыт осенней обработки почвы, проращивания семян овощных культур;
- получил опыт работы садовым инструментом;
- получил опыт получения семян культурных растений, уборки урожая корнеплодов;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

Содержание учебного предмета, курса 6 класса.

Тема 2. Основы проектной и графической грамоты

Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся

Основные этапы выполнения практических заданий. Проектная деятельность. Творческий проект. Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками».

Основы графической грамоты. Сборочные чертежи

Сборочный чертёж. Сборочная единица. Основные требования к содержанию сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Тема 4. Техника и техническое творчество

Основные понятия о машине, механизмах, деталях

Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.

Техническое конструирование и моделирование

Конструирование. Техническое моделирование. Модель в технике. Модели-копии. Технологическая карта.

Технологические машины

Машина. Энергетические, информационные машины. Рабочие машины: транспортные, транспортирующие, технологические, бытовые машины. Основные части машин: двигатель, рабочий орган, передаточные механизмы. Кинематическая схема. Условные обозначения на кинематических схемах.

Основы начального технического моделирования

Начальное техническое моделирование. Идеи творческих проектов.

Тема 5. Современные и перспективные технологии

Промышленные и производственные технологии

Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания. Космические технологии. Производственные технологии.

Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами

Технологии машиностроения. Технологии прототипирования.

Лазерные технологии. Материалы с заранее заданными свойствами и технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал.

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов

Виды технологий обработки конструкционных материалов.

Порошковая металлургия.

Электротехнологии: метод прямого нагрева проводящих материалов электрическим током; электрическая, дуговая, контактная сварка.

Технологии сельского хозяйства

Сельское хозяйство. Растениеводство. Капельное, аэрозольное орошение. Гидропоника. Животноводство. Идеи творческих проектов.

Лазерные технологии. Лазерная обработка материалов. Лазерная гравировка и резка на коже и кожзаменителях. Нанотехнология. Нанообъекты. Наноматериалы. Знакомство с профессиями: инженер по лазерной технике и лазерным технологиям, нанотехнолог.

Тема 7. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

Приёмы работы с проволокой

Проволока. Волочение, волочительная доска, волочительный стан. Прокатка, прокатный стан. Монтажные инструменты для работы с проволокой: плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, кусачки, бокорезы. Правка и гибка проволоки. Приспособления для гибки проволоки. Откусывание проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.

Тема 8. Технологии получения

и преобразования текстильных материалов

Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения

Шерсть. Технология производства шерстяных тканей.

Шёлк. Технология производства шёлковых тканей.

Свойства шерстяных и шёлковых тканей

Свойства тканей: физико-механические, гигиенические, технологические. Износоустойчивость. Теплозащитные свойства. Гигроскопичность. Воздухопроницаемость. Усадка. Влажно-тепловая обработка. Признаки определения тканей.

Ткацкие переплетения

Ткацкие переплетения: простое, саржевое, атласное. Раппорт. Свойства тканей с различными видами переплетения. Признаки лицевой и изнаночной сторон гладкокрашеных тканей.

История швейной машины

Швейная машина. Создание первой швейной машины. История швейной машины. Швейные машины: бытовые, промышленные, специальные.

Регуляторы швейной машины

Регулятор натяжения верхней нити. Регулятор длины стежка. Ширина зигзага. Регулятор прижима лапки.

Уход за швейной машиной.

Уход за швейной машиной. Правила безопасной работы на швейной машине.

Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве

Работа экспериментального цеха, этапы: моделирование, конструирование. Работа подготовительно-раскройного цеха, этапы: подготовки материалов для раскроя, раскрой изделия. Серийное производство одежды. Поточный метод. ВТО. Маркировка одежды.

Требования к готовой одежде. Конструирование одежды

Одежда. Классификация одежды. Требования к одежде. Фигура человека и снятие мерок. Конструирование одежды. Правила снятия мерок. Мерки для построения чертежа фартука.

Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)

Правила оформления чертежа конструкции швейного изделия. Расчёт и построение чертежа основы фартука.

Моделирование швейного изделия

Техническое моделирование. Знакомство с профессиями художника-модельера, конструктора-модельера, закройщика. Способы технического моделирования. Изменение геометрических размеров и формы отдельных деталей фартука. Объединение частей фартука в единые детали или деление фартука на части. Применение художественной отделки и моделирование цветом.

Технология изготовления швейного изделия

Технологический процесс. Процесс изготовления швейных изделий. Подготовка выкройки. Карта пооперационного контроля. Схема пошива (сборки) фартука с отрезным нагрудником. Схема пошива (сборки) цельнокроеного фартука.

Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука

Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом. Раскрой цельнокроеного фартука. Правила раскладки деталей выкройки швейного изделия на ткани и раскроя изделия. Раскладка выкройки фартука на ткани, раскрой фартука.

Подготовка деталей кроя к обработке

Подготовка деталей кроя к обработке. Копировальная строчка. Перевод с помощью резца. Перевод с помощью булавок.

Обработка бретелей и деталей пояса фартука

Обработка бретелей.

Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника.

Подготовка обтачки. Обработка нагрудника.

Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука

Обработка накладного кармана. Соединение кармана с основной деталью фартука.

Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия.

Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия.

Идеи творческих проектов.

Тема 9. Технологии обработки пищевых продуктов

Основы рационального питания. Минеральные вещества

Рациональное питание. Минеральные вещества. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы.

Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки

Злаковые культуры. Крупы. Основные этапы производства круп. Требования к качеству круп. Каша. Технология приготовления блюд из круп. Блюда из бобовых. Технология приготовления блюд из бобовых. Требования, предъявляемые к блюдам из бобовых (кроме пюре).

Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки

Макаронные изделия. Технология приготовления макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование изделий. Сушка. Технология приготовления макаронных изделий. Требования, предъявляемые к блюдам из макаронных изделий.

Технологии производства молока и его кулинарной обработки

Молоко. Виды, состав молока. Пастеризация. Стерилизация. Требования к качеству молока. Блюда из молока. Требования, предъявляемые к качеству блюд, приготовленных из молока. Правила подачи блюд из молока.

Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов

Кисломолочные продукты. Способы приготовления кисло-молочных продуктов. Термостатный способ. Резервуарный способ. Сметана. Творог. Блюда из творога. Сырники.

Технология приготовления холодных десертов

Горячие сладкие блюда. Холодные сладкие блюда. Десерты. Компоты. Кисели. Желе. Муссы. Самбуки. Кремы. Требования к качеству холодных десертов. Сервировка десертного стола и правила этикета.

Технология производства плодоовощных консервов

Консервирование. Маринование и квашение. Правила и требования консервации. Тара для консервирования. Правила безопасной работы при консервировании. Способы заготовки фруктов и ягод. Стерилизация. Варенье. Бланширование. Повидло, джем, мармелад, компоты. Производство замороженных овощей, фруктов, ягод.

Особенности приготовления пищи в походных условиях

Организация питания в походе. Разведение костра. Первая помощь при пищевых отравлениях. Идеи творческих проектов.

Тема 10. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Роспись тканей

Оборудование, инструменты, материалы. Пяльцы для росписи ткани. Свободная роспись. Свободная роспись с применением солевого раствора. Тампоны. Краски. Техника росписи. Сушка и закрепление рисунка.

Вязание крючком

Вязание. Виды крючков. Пряжа. Условные обозначения. Начало вязания. Виды петель: полустолбик, столбик без накида, столбик с накидом, столбик с двумя накидами. Вязание рогатки из столбиков с накидом. Замкнутое колечко из воздушных петель. Вязание по кругу. Вязание круглого полотна. Вязание квадратного полотна. Идеи творческих проектов.

Тема 11. Технологии ведения дома

Интерьер комнаты школьника

Комната школьника. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические требования. Мебель. Организация рабочей зоны. Дизайн интерьеров. Эстетические требования.

Технология «Умный дом». Система «Умный дом». Идеи творческих проектов.

Тема 13. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники

Виды проводов и электроарматуры

Провода. Виды проводов и электропроводки. Марки проводов. Виды и назначение электромонтажных инструментов и изоляционных материалов. Последовательность действий при сращивании многожильных проводов. Последовательность действий при выполнении ответвления многожильных проводов. Виды и назначение электроарматуры и установочных изделий. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

Устройство квартирной электропроводки

Квартирная электропроводка. Потребители электроэнергии. Электрическая схема квартирной электропроводки. Виды и назначение счётчика электрической энергии.

Защитные устройства: автоматические выключатели и предохранители.

Принципиальная и монтажная схема однолампового осветителя. Условные обозначения элементов электрической цепи.

Функциональное разнообразие роботов

Стационарные и мобильные роботы. Промышленные роботы. Медицинские роботы. Сельскохозяйственные роботы. Под-водные роботы. Космический робот. Сервисные роботы. Круиз-контроль.

Программирование роботов

Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Запись алгоритма с помощью блок-схемы. Линейный алгоритм. Условный алгоритм. Циклический алгоритм. Идеи творческих проектов.

Обработка почвы (2 ч)

Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия тракторист-машинист.

Содержание домашних животных (2 ч)

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенности содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство», «птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод.

Тематическое планирование.

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Место проведения (название организации-сетевого партнера)	Всего часов				из них		
			Примерная рабочая программа (авторская)		Рабочая программа учителя		Практические работы	Экскурсии	Контрольные работы
			А(мальчики)	Б(девочки)	А(мальчики)	Б(девочки)			
1.	Основы проектной и графической грамоты	Средняя школа №1	4	4		4	2		
2.	Техника и техническое творчество	Средняя школа №1	4	2		2	1		
3.	Современные и перспективные технологии	Средняя школа №1	4	4		2	1		
4.	Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	Средняя школа №1	14	-		-			
5.	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	Средняя школа №1	12	2		2	1		
6.	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	Средняя школа №1	2	26		22	11		
7.	Технологии обработки пищевых продуктов	Средняя школа №1	10	14		12	7		
8.	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	Средняя школа №1	4	6		6	3		
9.	Технологии ведения дома	Средняя школа №1	4	4		4	2		
10.	Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	Средняя школа №1	6	4		4	2		
11.	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	Средняя школа №1	6	4		4	2		
12.	Кейс	Средняя школа №1	-	-		2			
13.	Технологии растениеводства и животноводства	Пришкольный участок школы.	-	-		4	2		

	ИТОГО		70	70	68	68			
--	-------	--	----	----	----	----	--	--	--

№ урока	Тема урока		Количество часов
	Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» 4 часа <i>Тема 1. Растениеводство (2 ч)</i>		
1-2	Вводный урок. Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. П.р. Подготовка почвы под посадку.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/start/257808/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Основы проектной и графической грамоты (А — 4 ч, Б — 4 ч) 4 часа		
3-4	Основные составляющие учебного задания и учебного проекта.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
5-6	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи П.р. Чтение сборочного чертежа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Современные и перспективные технологии (А — 4 ч, Б — 4 ч) 2 часа		
7-8	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Технологии сельского хозяйства	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Техника и техническое творчество (А — 4 ч, Б — 2 ч) 2 часа		
9-10	Технологические машины. Основы начального технического моделирования П.р. Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов (А — 12 ч, Б — 2 ч) 2 часа		
11-12	Металлы и способы их обработки. Измерительный инструмент — штангенциркуль. П.Р. Приёмы измерения штангенциркулем.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Технологии получения и преобразования текстильных материалов (А — 2 ч, Б — 26 ч) 22 часа		

13-14	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. П.р. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
15-16	Свойства шерстяных и шёлковых тканей. Ткацкие переплетения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
17-18	История швейной машины. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной П.р. Регулирование качества машинной строчки.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
19-20	Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве. Требования к готовой одежде. П.р. Снятие мерок.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
21-22	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука). П.р. Построение чертежа основы фартука с нагрудником.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
23-24	Моделирование швейного изделия. П.Р. Моделирование фартука и изготовление выкройки. Подготовка выкройки к раскрою.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
25-26	Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя к обработке. П.р. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя фартука к обработке.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
27-28	Обработка бретелей и деталей пояса. П.р. Обработка бретелей и деталей пояса фартука	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
29-30	Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника. П.р. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
31-32	Обработка кармана и соединение его с нижней частью фартука. П.р. Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	
33-34	Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Технологии обработки пищевых продуктов (А — 10 ч, Б — 14 ч) 12 часов		
35-36	Основы рационального питания. Минеральные вещества. Особенности приготовления пищи в походных условиях.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7095/start/289130/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа

37-38	Технологии производства круп, бобовых, макаронных изделий и их кулинарной обработки. П.р. Приготовление кулинарного блюда из круп, бобовых или макаронных изделий (по выбору).	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7096/start/257556/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
39-40	Технологии производства молока и его кулинарной обработки. П.р. Приготовление кулинарного блюда с молоком.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7099/start/257839/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
41-42	Технология производства кисломолочных продуктов. П.р. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7097/start/257308/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
43-44	Технология приготовления холодных десертов. П.р. Приготовление десертного блюда.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7101/start/257870/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
45-46	Технология производства плодоовощных консервов. П.р. Заготовка овощей, фруктов или ягод. Л. П.р. Определение примесей крахмала в сметане.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7102/start/257746/ https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Технологии художественно-прикладной обработки материалов (А — 4 ч, Б — 6 ч) 6 часов		
47-48	Роспись тканей	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
49-50	Вязание крючком П.р. Изготовление образцов, связанных крючком	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
51-52	Вязание крючком П.р. Изготовление образцов, связанных крючком	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Технологии ведения дома (А — 4 ч, Б — 4 ч) 4 часа		
53-54	Интерьер комнаты школьника. П.р. Планирование интерьера комнаты школьника	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
55-56	Технология «Умный дом».	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники (А — 6 ч, Б — 4 ч) 4 часа		

57-58	Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки. П.р. Оконцовывание, сращивание, ответвление проводов.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
59-60	Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Кейс _« _____» (2 часов)		
61-62	Понятие метода Кейса. Погружение в учебную ситуацию. Выявление проблемы. SWOT анализ. Предложение оптимального решения.		2 часа
	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности 4 часа		
63-64	Творческая проектная деятельность Изготовление продукта на основе технологической документации и по заданному алгоритму	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
65-66	Творческая проектная деятельность. Апробация полученного материального продукта. Защита проекта.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа
	Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» 4 часа <i>Тема 2. Животноводство (2 ч)</i>		
67-68	Содержание домашней птицы. П.Р. Экскурсия на птицефабрику.	https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17	2 часа