


Муниципальное образовательное учреждение
«Исменецкая средняя общеобразовательная школа»
с. Исменцы Звениговского района РМЭ

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР МОУ «Исменецкая СОШ»
 О. П. Созонова



Утверждаю
Директор МОУ «Исменецкая СОШ»
 В. И. Созонов

***Адаптированная
рабочая программа по технологии***

5-6 классы

(408 часов)

2019-2020 уч.год

Программу составил
учитель физики, технологии первой
категории
С. В. Созонов

с. Исменцы
2019 г.

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по технологии для 5-8 неделимых классов для детей с ограниченными возможностями здоровья составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 07 мая 2013 года) «Об образовании в Российской Федерации»
 - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
 - Приказ Минобнауки России от 31 декабря 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки российской федерации от 17 декабря 2010 г. №1897»
 - Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014года №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»
 - Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.01.2016 года №38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года №253»
- Эта программа является актуальной и учитывает интересы мальчиков. Данная программа рекомендуется для обеспечения непрерывности технологического образования. Она позволяет получить представление о целях, содержании, воспитании и развитии обучающихся средствами данного учебного предмета, а также конкретизирует содержание предметных тем, отражает распределение учебных часов по разделам и темам. Программа учитывает внутрипредметные и межпредметные связи, возрастные особенности обучающихся, оснащённость школы, материальные возможности обучающихся и социальную востребованность. Опыт работы в неделимых классах показал целесообразность линейного подхода к преподаванию разделов, способствующих решению современных образовательных задач.

Программа учитывает особенности обучения детей с ограниченными возможностями здоровья:

- Наиболее ярким признаком является незрелость эмоционально-волевой сферы; ребенку очень сложно сделать над собой волевое усилие, заставить себя выполнить что-либо.
- Нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость. Нарушения внимания могут сопровождаться повышенной двигательной и речевой активностью.
- Нарушения восприятия выражается в затруднении построения целостного образа. Ребенку может не узнать известные ему предметы в незнакомом ракурсе. Такая структурность восприятия является причиной недостаточности, ограниченности, знаний об окружающем мире. Также страдает скорость восприятия и ориентировка в пространстве.
- Особенности памяти: дети значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный.
- Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны.
- У детей с особыми возможностями здоровья наблюдается отставание в развитии всех форм мышления; оно обнаруживается в первую очередь во время решения задач на словесно - логическое мышление. К началу школьного обучения дети не владеют в полной мере всеми необходимыми для выполнения школьных заданий интеллектуальными операциями(анализ, синтез, обобщение, сравнение, абстрагирование)

- Учащиеся таких классов характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

Дети с ограниченными возможностями здоровья значительно лучше запоминают наглядный материал (неречевой), чем вербальный. Задержка психического развития нередко сопровождается проблемами речи, связанными с темпом ее развития. Наблюдается системное недоразвитие речи – нарушение ее лексико-грамматической стороны. Отставание в развитии всех форм мышления обнаруживается, в первую очередь, во время решения задач на словесно - логическое мышление. Кроме того, учащиеся классов для детей с особыми возможностями здоровья характеризуются ослабленным здоровьем из-за постоянного проявления хронических заболеваний, повышенной утомляемостью.

Программа строит обучение детей с ограниченными возможностями здоровья на основе принципа коррекционно-развивающей направленности учебно-воспитательного процесса. Это означает, что учебный материал учитывает особенности детей, на каждом уроке включаются задания, обеспечивающие восприятие учебного материала.

Методы и формы, через которые будет реализована программа:

- обучение на интересе, на успехе, на доверии;
- адаптация содержания, очищение от сложности подробностей и многообразия учебного материала;
- одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;
- использование опорных сигналов (ориентировочной основы действий);
- формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов;
- диалогические методики;
- комментированные упражнения;
- оптимальность темпа с позиции полного усвоения.

Цели и задачи программы:

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности.

Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате обучения учащиеся научатся (минимальный уровень):

- трудовым и технологическим знаниям и умениям по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;

- умения ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыкам использования распространенных ручных инструментов и приборов; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате обучения учащиеся получают возможность научиться (достаточный уровень):

- основным технологическим понятиям и характеристикам;
- узнают назначение и технологические свойства материалов;
- назначению применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- узнают виды и назначение бытовой техники, применяемой для повышения производительности домашнего труда;
- понятиям о профессиях и специальностях, связанных с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- понятиям здорового питания для сохранения своего здоровья.

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать свое рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологической операции;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами и оборудованием;
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека; формирования эстетической среды обитания;
- развития творческих способностей;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;
- построения планов профессионального самоопределения и трудоустройства.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе: *в познавательной сфере:*

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынках труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах или будущей профессии;
 - стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- в эстетической сфере:*
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
 - рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
 - умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
 - рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- в коммуникативной сфере:*
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
 - становление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
 - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- в физиолого-психологической сфере:*
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
 - соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
 - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.
- Формы контроля:** устный опрос, текущие или итоговые письменные контрольные задания, тесты, задачи, кроссворды, практические работы.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология» в 5 классе

В результате изучения учебного предмета «Технология» обучающийся независимо от изучаемого раздела должен:

знать:

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;•
- что такое текстовая и графическая информация;
- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла); уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
- виды пиломатериалов;
- возможности и умения использовать ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- технику безопасности при работе с инвентарем;
- принципы ухода за одеждой и обувью.

уметь:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном станке;
- соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности;
- набирать и редактировать текст;
- создавать простые рисунки;
- работать с ИТК и на сайтах Интернета

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;

- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов;
- создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда;

Учебно-методическое обеспечение:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основной

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В. В. Воронковой, Москва «Просвещение» 2010, с.191.
2. Пичугина Г.В. Компетентностный подход в технологическом образовании. // Школа и производство, 2006. - № 1. – С. 10-1
3. Стандарт основного общего образования по технологии. // Школа и производство, 2004. - № 4. – С. 10-15.
4. Хотунцев Ю.Л., Симоненко В.Д. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы.- М.: Просвещение, 2006. – 240с.

Учебно-тематический план

5 класс

Наименование раздела	Количество часов
1. Вводное занятие	1
2. Основы аграрной технологии (осенние работы)	48
3. Пиление столярной ножовкой	17
4. Промышленная заготовка древесины	4
5. Игрушки из древесины и других материалов	12
6. Сверление отверстий	8
7. Игрушки из древесины и других материалов	12
8. Выжигание	6
9. Пиление ручным лобзиком	8
10. Строгание древесины	8
11. Соединение деталей с помощью шурупов	10
12. Самостоятельная работа по изготовлению полки (по выбору)	10
13. Изготовление кухонной утвари	10

14. Соединение рейки с бруском врезкой	10
15. Основы аграрной технологии (весенние работы)	40
Итого	204

6 класс

Наименование раздела	Количество часов
1. Вводное занятие	1
2. Основы аграрной технологии (осенние работы)	48
3. Изготовление изделий из деталей круглого сечения	12
4. Плоское строгание	10
5. Геометрическая резьба по дереву	10
6. Угловое концевое соединение вполдерева	11
7. Сверление древесины	10
8. Криволинейное пиление, обработка криволинейной кромки	10
9. Долбление сквозного и несквозного отверстия	12
10. Свойства основных пород древесины	8
11. Угловое концевое соединение на шип одинарный сквозной УК-1	6
12. Заточка стамески и долота	6
13. Склеивание	10
14. Изготовление изделий с применением приобретенных знаний	10
15. Основы аграрной технологии (весенние работы)	40
Итого	204

Содержание разделов и тем предмета

5 класс (204 часов)

Количество учебных недель – 34

Количество часов в неделю – 6

Тема 1. Вводное занятие (1 ч)

Сообщение темы занятий на четверть. Уточнение правил поведения учащихся на пришкольном участке, в мастерской. Правила безопасности в работе с инструментом.

Тема 2. Основы аграрной технологии (осенние работы)(48 ч)

Теоретические сведения. Основные задачи сельскохозяйственного производства. Отрасли сельского хозяйства: растениеводство и животноводство. Понятие «аграрные технологии». Понятие «сельскохозяйственные культуры». Многообразие сельскохозяйственных растений и продолжительность их жизни. Овощные культуры (лук репчатый, морковь и свекла столовая): сорта, семена, способ посадки, уборка урожая. Способы учета урожая. Понятие «система обработки почвы». Обработка почвы под овощные растения: основная, предпосевная и послепосевная (междурядная).

Практические работы. Экскурсия на пришкольный участок. Изучение сельскохозяйственных растений в осенний период. Уборка и учет урожая лука репчатого. Подготовка участка к осенней основной обработке почвы под огурцы и томаты.

Варианты объектов труда. Сельскохозяйственные растения. Урожай лука репчатого. Пришкольный участок.

Тема 3. Пиление столярной ножовкой (17 ч)

Изделие. Игрушечный строительный материал из брусков разного сечения и формы. Заготовки для последующих работ.

Теоретические сведения. Понятие плоская поверхность. Миллиметр как основная мера длины в столярном деле. Виды брака при пилении. Правила безопасности при пилении и работе шкуркой.

Умение. Работа столярной ножовкой. Разметка длины деталей с помощью линейки и угольника. Пиление поперек волокон в стусле. Шлифование торцов деталей шкуркой. Шлифование в «пакете». Пиление под углом в стусле. Контроль за правильностью размеров и формы детали с помощью линейки и угольника.

Практические работы. Пиление брусков, выстроганных по толщине и ширине. Окрашивание изделий кисточкой.

Тема 4. Промышленная заготовка древесины (4 ч)

Теоретические сведения. Дерево: основные части (крона, ствол, корень), породы (хвойные, лиственные). Древесина: использование, заготовка, разделка (бревна), транспортировка. Пиломатериал: виды, использование. Доска: виды (обрезная, необрезная), размеры (ширина, толщина). Брусок: (квадратный, прямоугольный), грани и ребра, их взаиморасположение (под прямым углом), торец.

Тема 5. Игрушки из древесины и других материалов (12 ч)

Изделие. Игрушечная мебель: стол, стул, банкетка и др.

Теоретические сведения. Рисунок детали изделия: назначение, выполнение, обозначение размеров. Шило, назначение, пользование, правила безопасной работы.

Умение. Работа шилом. Изображение детали (технический рисунок).

Практические работы.Разметка деталей из выстроганных по толщине и ширине брусков, реек и нарезанных по ширине полосок фанеры. Одновременная заготовка одинаковых деталей. Пиление полосок фанеры в приспособлении. Подготовка отверстий для установки гвоздей с помощью шила. Сборка и контроль изделий.

Практическая самостоятельная работа

Работа по индивидуальным заданиям, по выбору учителя.

Тема 6. Сверление отверстий (8 ч)

Изделие. Подставка для карандашей, кисточек из прямоугольного бруска, выстроганного по ширине и толщине (основание — из фанеры или дощечки).

Теоретические сведения. Понятия сквозное и несквозное отверстие. Настольный сверлильный станок: назначение и основные части. Сверла: виды (спиральное, перовое), назначение. Правила безопасной работы на настольном сверлильном станке.

Умение. Работа на настольном сверлильном станке.

Практические работы.Разметка параллельных (одинаково удаленных друг от друга) линий по линейке и угольнику. Крепление сверла в патроне сверлильного станка. Работа на сверлильном станке с применением страховочного упора. Сверление несквозных отверстий по меловой отметке на сверле или с муфтой. Контроль глубины сверления.

Тема 7. Игрушки из древесины и других материалов (12 ч)

Изделия. Модели корабля, гусеничного трактора, грузового автомобиля.

Теоретические сведения.Рашпиль, напильник драчевый, коловорот: устройство, применение, правила безопасной работы. Шурупы, отвертка: устройство, применение, правила безопасной работы

Умение. Работа рашпилем, напильником, коловоротом, отверткой. Организовать работы на верстаке.

Наглядное пособие. Изображения (рисунки, фотографии) корабля, гусеничного трактора, грузовика.

Практические работы. Крепление заготовок в заднем зажиме верстака. Изготовление деталей. Обработка закругленных поверхностей рашпилем (драчевым напильником). Сборка изделия с помощью гвоздей, шурупов и клея.

Тема 8. Выжигание (6 часов)

Объекты работы. Ранее выполненное изделие (игрушечная мебель, подставка и др.).

Теоретические сведения. Электровыжигатель: устройство, действие, правила безопасности при выжигании. Правила безопасности при работе с лаком.

Умение. Работа электровыжигателем. Работа с лаком. Перевод рисунка на изделие

Практические работы.Подготовка поверхности изделия к выжиганию. Перевод рисунка на изделие с помощью копировальной бумаги. Работа выжигателем. Раскраска рисунка. Нанесение лака на поверхность изделия.

Практические работы.

Работа по индивидуальным заданиям, по выбору учителя.

Тема 9. Пиление ручным лобзиком (8 ч)

Теоретические сведения. Пиление: виды (поперек и вдоль волокон), разница между операциями. Лучковая пила. Назначение, устройство, зубья для поперечного и продольного пиления, правила безопасной работы и переноски. Брак при пилении: меры предупреждения.

Умение. Работа лобзиком.

Практические работы. Подготовка рабочего места. Разметка заготовки по заданным размерам. Подготовка лучковой пилы к работе. Крепление заготовки в заднем зажиме верстака. Пиление поперек и вдоль волокон. Контроль правильности пропила угольником.

Тема 10. Строгание древесины (8 ч)

Изделие. Заготовка деталей изделия.

Теоретические сведения. Широкая и узкая грани бруска, ребро бруска (доски). Длина, ширина, толщина бруска (доски): измерение, последовательность разметки при строгании. Общее представление о строении древесины: характере волокнистости и ее влияние на процесс строгания. Рубанок: основные части, правила безопасного пользования, подготовка к работе.

Умение. Работа рубанком.

Практические работы. Крепление черновой заготовки на верстаке. Строгание широкой и узкой граней с контролем линейкой и угольником. Разметка ширины и толщины заготовки с помощью линейки и карандаша. Проверка выполненной работы.

Тема 11. Соединение деталей с помощью шурупов (10 ч)

Изделие. Настенная полочка.

Теоретические сведения. Шило граненое, буравчик: назначение, применение. Шуруп, элементы, взаимодействие с древесиной. Раззенковка, устройство и применение.

Дрель ручная: применение, устройство, правила работы. Правила безопасности при работе шилом, отверткой и дрелью.

Чертеж: назначение (основной документ для выполнения изделия), виды линий: видимого контура, размерная, выносная.

Умение. Работа раззенковкой, буравчиком, ручной дрелью.

Упражнение. Сверление отверстий на отходах материалов ручной дрелью.

Практические работы. Осмотр заготовок. Подготовка отверстий под шурупы шилом и сверлением. Зенкование отверстий. Завинчивание шурупов. Проверка правильности сборки. Отделка изделия шлифовкой и лакированием.

Работа по индивидуальным заданиям, по выбору учителя.

Тема 12. Самостоятельная работа по изготовлению полки (10 ч)

Изделие. Настенная полка, полочка под телефон и т.д.

Теоретические сведения. Работа в тетради: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

Умение. Выбор дизайна изделия, владение столярным инструментом.

Практические работы. Подбор материала и подготовка рабочего места. Черновая разметка заготовки по чертежу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

Тема 13. Изготовление кухонной утвари (10 ч)

Изделия. Разделочная доска, кухонная лопаточка, ящик для хранения кухонного инструмента на занятиях по домоводству.

Теоретические сведения. Работа в тетради: построение, нанесение размеров, отличие чертежа от технического рисунка. Древесина для изготовления кухонных инструментов и приспособлений. Выполняемое изделие: назначение, эстетические требования.

Умение. Выполнение чертежа, ориентировка в работе по чертежу.

Практические работы. Подбор материала и подготовка рабочего места. Черновая разметка заготовки по чертежу изделия. Строгание. Чистовая разметка и обработка заготовки. Отделка изделия. Проверка качества работы.

Тема 14. Соединение рейки с бруском врезкой (10 ч)

Изделие. Подставка из реек для цветов.

Теоретические сведения. Врезка как способ соединения деталей. Паз: назначение, ширина, глубина. Необходимость плотной подгонки соединений. Требования к качеству разметки.

Стамеска: устройство, применение, размеры, правила безопасной работы.

Умение. Работа стамеской. Пользование чертежом. Выполнение соединений врезкой.

Упражнение. Запиливание бруска на определенную глубину (до риски) внутрь от линии разметки. Удаление стамеской подрезанного материала. (Выполняется на материалоотходах).

Практические работы. Строгание брусков и реек по чертежу. Одновременная разметка пазов на двух брусках. Выполнение пазов. Соединение и подгонка деталей. Предупреждение неисправимого брака.

Тема 15. Основы аграрной технологии (весенние работы) (40 ч)

Теоретические сведения. Способы выращивания овощных культур. Виды удобрений, их применение. Понятие «подкормка», сочетание подкормки с междурядной обработкой почвы. Правила безопасной работы с удобрениями. Понятия «однолетние зеленные культуры», «предшествующие культуры», «чистый пар». Сроки и способы посева семян зеленных культур. Агротехнические, химические и биологические меры защиты сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней. Правила безопасной работы при опрыскивании растений.

Разработка учебных проектов по выращиванию сельскохозяйственных, цветочно-декоративных культур.

Профессии, связанные с технологиями выращивания культурных растений.

Практические работы. Посадка рассады белокочанной капусты в открытый грунт. Прополка и прореживание всходов овощных растений. Подкормка ранней белокочанной и цветной капусты. Опрыскивание культурных растений для защиты их от вредителей и болезней.

Варианты объектов труда. Рассада белокочанной и цветной капусты. Всходы овощных растений.

6 класс (204 часов)

Количество учебных недель – 34

Количество часов в неделю – 6

Тема 1. Вводное занятие(2 часа)

Вводное занятие. План работы на четверть. Техника безопасности.

Тема 2. Основы аграрной технологии (осенние работы) (48 ч)

Теоретические сведения. Понятия «сорт», «селекция». Требования к качеству сортов. Хозяйственно-биологические признаки сортов. Влияние экологической обстановки, климатических условий, вредителей и болезней на состояние растений. Виды овощей семейства пасленовые. Их пищевая ценность, сорта. Понятие «семеноводство». Получение семян овощных культур. Виды овощей семейства тыквенные. Их пищевая ценность, сорта. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов. Определение средней массы выращенных овощей. Виды капустных овощей. Их пищевая ценность, сорта. Виды сооружений защищенного грунта.

Практические работы. Изучение сортов капусты белокочанной. Уборка картофеля. Уборка семенников капусты, столовой свеклы и моркови. Сбор урожая тыквы, патиссонов и кабачков, корнеплодов моркови и столовой свеклы. Подготовка участка под посадку капусты. Расчет потребности в рассаде томата и капусты для посадки в поле.

Варианты объектов труда. Капуста белокочанная различных сортов. Картофель. Семенники капусты, столовой свеклы и моркови. Урожай тыквы, патиссонов и кабачков, корнеплодов моркови и столовой свеклы. Пришкольный участок.

Тема 3. Изготовление изделия из деталей круглого сечения(12 ч)

Изделия. Швабра. Детская лопатка. Ручка для лопатки. Грабли.

Теоретические сведения. Диагонали. Нахождение центра квадрата, прямоугольника проведением диагоналей. Материал для ручки лопаты, швабры, граблей. Правила безопасности при строгании и отделке изделия.

Практические работы. Выпиливание заготовки по заданным размерам. Выстрагивание бруска квадратного сечения. Разметка центра на торце заготовки. Сострагивание ребер восьмигранника (скругление). Обработка напильником и шлифование. Проверка готовой продукции.

Тема 4. Строгание. Разметка рейсмусом (10 ч)

Изделие. Заготовка для будущего изделия. Теоретические сведения. Столярный рейсмус: виды, устройство, назначение, правила безопасной работы. Лицевая сторона бруска: выбор, обозначение, последовательность строгания прямоугольной заготовки.

Практические работы. Измерение заготовки (определение припусков на обработку). Выбор лицевой стороны. Строгание лицевой пласти и лицевой кромки. Контроль выполнения работы линейкой и угольником. Установка рейсмуса. Разметка толщины бруска и строгание до риски.

Отпиливание бруска в размер по длине. Проверка выполненной работы.

Тема 5. Геометрическая резьба по дереву (10 ч)

Изделия. Учебная дощечка. Детали будущего изделия.

Теоретические сведения. Резьба по дереву: назначение, виды, материал, инструменты, геометрические узоры и рисунки. Правила безопасности при резьбе. Возможный брак при выполнении резьбы.

Практические работы. Нанесение рисунка на поверхность заготовки. Вырезание геометрического орнамента. Отделка морилкой, анилиновыми красителями. Коллективный анализ выполненных работ.

Тема 6. Угловое концевое соединение брусков вполдерева (11 ч)

Изделие. Подрамник.

Теоретические сведения. Шип: назначение, размеры (длина, ширина, толщина), элементы (боковые грани, заплечики). Основные свойства столярного клея. Последовательность подготовки клея к работе. Условия прочного склеивания деталей: плотность подгонки деталей, сухой материал, прессование, скорость выполнения операций.

Практические работы. Разметка и выпиливание шипов. Подгонка соединения. Нанесение клея на детали. Проверка прямоугольности соединений, прессование (установка соединения в зажимах).

Тема 7. Сверление древесины (10 ч)

Теоретические сведения. Сверлильный станок: устройство, назначение. Правила безопасности при работе. Зажимной патрон: назначение, устройство. Спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком: элементы. Диаметры. Инструменты для выполнения больших отверстий.

Понятие диаметр отверстия. Обозначение диаметра отверстия на чертеже.

Практические работы. Работа на сверлильном станке по бросовому материалу.

Практическая работа. Изготовление самодельного сверла перового из проволоки, пробные сверления.

Тема 8. Криволинейное пиление. Обработка криволинейной кромки изделия. (10 ч)

Изделие. Плечики-вешалка. Кронштейн для ампельных растений. Полочка с криволинейными деталями.

Теоретические сведения. Пила выкружная (для криволинейного пиления). Учет направления волокон древесины при разметке деталей. Исправимый и неисправимый брак при пилении. Напильник драчевый, виды, назначение, формы. Стальная щетка для очистки напильника.

Правила безопасной работы стамеской, напильником, шлифовальной шкуркой. Выпуклые и вогнутые кромки детали. Радиус. Обозначение радиуса на чертеже. Скругление угла. Точки сопряжения.

Практические работы. Разметка криволинейной детали по шаблону. Подготовка выкружной пилы к работе. Пиление по кривым линиям. Контроль прямоугольности пропила в направлении толщины доски. Строгание выпуклых кромок. Обработка кромок стамеской, напильником и шкуркой. По выбору учителя два—три изделия.

Тема 9. Долбление сквозного и несквозного отверстия (12 ч)

Изделия. Учебный брусок. Средник для лучковой пилы.

Теоретические сведения. Гнездо как элемент столярного соединения. Виды (сквозное и глухое), размеры (длина, ширина, глубина). Столярное долото: назначение, устройство, сравнение со стамеской, определение качества, заточка, правила безопасного пользования. Прием долбления при ширине гнезда больше ширины долота.

Брак при долблении: виды предупреждения. Установка рейсмуса для разметки гнезда. Линия невидимого контура чертежа.

Практические работы. Разметка несквозного (глухого) и сквозного гнезда. Крепление детали при долблении. Последовательность долбления сквозного гнезда. Подчистка гнезда стамеской.

Тема 10. Свойства основных пород древесины (8 ч)

Теоретические сведения. Хвойные (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр), лиственные (дуб, ясень, бук, клен, вяз, береза, осина, ольха, липа, тополь) породы: произрастание, свойства древесины (твердость, прочность, цвет, текстура), промышленное применение. Определение древесных пород по образцам древесины.

Практические работы. Определение пород древесины по образцам. Проверка на прочность и упругость различных пород.

Тема 11. Угловое концевое соединение на шип открытый сквозной одинарный УК-1 (6 ч)

Изделия. Рамка для табурета. Подрамник для стенда.

Теоретические сведения. Применение соединения УК-1. Учет лицевых сторон деталей при разметке и сборке изделия: Условия прочности соединения. Чертеж и образец соединения УК-1.

Правила безопасности при выполнении соединения.

Практические работы. Выполнение соединения из материалоотходов.

Практические работы. Изготовление чистовых заготовок. Разметка проушины с кромок и торца. Запиливание проушины внутрь от линий разметки. Разметка шипа. Запиливание шипа слева и справа от риски. Долбление проушины с двух сторон. Подгонка соединения и обозначение деталей. Проверка качества работы.

Тема 12. Заточка стамески и долота (6 ч)

Объекты работы. Стамеска, долото.

Теоретические сведения. Названия элементов стамески и долота. Угол заточки (заострения).

Виды абразивных материалов. Бруски для заточки и правки стамески и долота.

Способы определения качества заточки. Правила безопасной работы при затачивании. Предупреждение неравномерного износа абразивного бруска.

Практические работы. Заточка стамески и долота на бруске. Правка лезвия. Проверка правильности заточки.

Тема 13. Склеивание (10 ч)

Объект работы. Детали изделия.

Теоретические сведения. Клей: назначение, виды (животного происхождения, синтетический), свойства, применение, сравнение. Критерии выбора клея. Определение качества клеевого раствора. Последовательность и режим склеивания при разных видах клея. Склеивание в хомутовых струбцинах и механических ваймах.

Практические работы. Определение вида клея по внешнему виду и запаху. По выбору учителя изготовление 3-4 изделий.

Тема 14. Изготовление изделий с применением приобретенных знаний. (10 ч)

Практическая работа. Изготовление стульчика, полки, шкафа и т.д.

Тема 15. Основы аграрной технологии (весенние работы) (40 ч)

Теоретические сведения. Способы выращивания овощных культур. Виды удобрений, их применение. Понятие «подкормка», сочетание подкормки с междурядной обработкой почвы. Правила безопасной работы с удобрениями. Понятия «однолетние зеленные культуры», «предшествующие культуры», «чистый пар». Сроки и способы посева семян зеленных культур. Агротехнические, химические и биологические меры защиты сельскохозяйственных растений от вредителей и болезней. Правила безопасной работы при опрыскивании растений. Разработка учебных проектов по выращиванию сельскохозяйственных, цветочно-декоративных культур. Профессии, связанные с технологиями выращивания культурных растений.

Практические работы. Посадка рассады белокочанной капусты в открытый грунт. Прополка и прореживание всходов овощных растений. Подкормка ранней белокочанной и цветной капусты. Опрыскивание культурных растений для защиты их от вредителей и болезней.

Варианты объектов труда. Рассада белокочанной и цветной капусты. Всходы овощных растений.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

- материалы, применяемые в столярном производстве;
- основные породы, свойства и пороки древесины;
- сущность и назначение основных столярных операций;
- способы и приемы выполнения разметки, пиления, строгания, долбления и резания стамеской, сверления;
- назначение и применение шиповых соединений, способы и приемы их выполнения;
- виды соединений деревянных деталей по длине (сращивание), кромкам (сплачивание);
- угловые (концевые, серединные), ящичные соединения и их применение;
- способы и приемы выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений;
- виды клеев, способы приготовления клеевых растворов и их применение;
- контрольно-измерительные инструменты, шаблоны, приспособления и правила их применения и использования;
- способы контроля точности выполняемых работ, предупреждение и исправление брака;
- устройство и правила обращения с ручными столярными инструментами;
- устройство и правила работы на токарном и сверлильном станках;
- устройство и правила эксплуатации ручных электроинструментов;
- способы экономного расходования материалов и электроэнергии;
- инструменты для художественной отделки изделия;
- цвет и текстуру разных древесных пород;
- элементы детали столярного изделия;
- трудовое законодательство;
- виды пиломатериалов;
- материалы, изделия для настилки полов и кровли;
- технологию изготовления оконного блока;
- приемы выявления и устранения дефектов столярных изделий;
- основные свойства изоляционных и смазочных материалов;

- технологию устройства перегородки и настилки дощатых полов;
- виды древесностружечных и древесноволокнистых плит;
- элементарные сведения по экономике и предпринимательской деятельности;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, внутреннего распорядка и организации рабочего места;
- специальную терминологию и пользоваться ею.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять столярные работы ручными инструментами;
- размечать и выполнять разъемные и неразъемные соединения, шиповые, угловые, концевые, серединные и ящичные вязки, соединения по длине, по кромкам, сплачивать и сращивать детали;
- собирать столярные изделия (с помощью клеев и специальных приспособлений);
- пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
- рационально раскраивать заготовки, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- бережно обращаться с оборудованием, инструментами и приспособлениями;
- подготавливать и рационально организовывать рабочее место;
- устранять дефекты и пороки древесины;
- изготавливать строгальный и разметочный инструменты;
- изготавливать простейшее столярно-мебельное изделие;
- выполнять черновое и чистовое точение;
- выполнять внутреннюю расточку на токарном станке;
- распознавать виды крепёжных изделий и мебельной фурнитуры;
- организовать рабочее место;
- изготовить модель мебели;
- изготавливать строительные инструменты и приспособления;
- изготавливать несложную мебель с облицовкой поверхности;
- устранять дефекты в столярно-мебельных изделиях;
- соблюдать требования безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности и охраны природы.

Критерии и нормы оценки ЗУН учащихся

Учитель должен подходить к оценочному баллу индивидуально, учитывая при оценочном суждении следующие моменты:

- Качество изготовленного школьником объекта работы и правильность применявшихся им практических действий (анализ работы).
- Прилежание ученика во время работы.

- Степень умственной отсталости.
- Уровень патологии органов зрения, слуха и речи.
- Уровень физического развития ученика.

За теоретическую часть:

Оценка «5» ставится ученику, если теоретический материал усвоен в полном объеме, изложен без существенных ошибок с применением профессиональной терминологии.

Оценка «4» ставится ученику, если в усвоении теоретического материала допущены незначительные пробелы, ошибки, материал изложен не точно, применялись дополнительные наводящие вопросы.

Оценка «3» ставится ученику, если в усвоении теоретического материала имеются существенные пробелы, ответ не самостоятельный, применялись дополнительные наводящие вопросы.

Оценка «2» ставится ученику, если в ответе допущены грубые ошибки, свидетельствующие о плохом усвоении теоретического материала даже при применении дополнительных наводящих вопросов.

За практическую работу:

Оценка «5» ставится ученику, если качество выполненной работы полностью соответствует технологическим требованиям и работа выполнена самостоятельно.

Оценка «4» ставится ученику, если к качеству выполненной работы имеются замечания и качество частично не соответствует технологическим требованиям. Работа выполнена самостоятельно.

Оценка «3» ставится ученику, если качество выполненной работы не соответствует технологическим требованиям. Работа выполнена с помощью учителя.

Оценка «2» ставится ученику, если работа не выполнена.

Календарно-тематическое планирование 5 класс

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата		Примечание
			План	Факт	
Основы аграрной технологии (осенние работы)(48 ч)					
1	Вводный урок. Инструктаж по ТБ на пришкольном участке. Спецодежда.	<i>Знать</i> правила безопасной работы на пришкольном участке, в мастерской. <i>Уметь</i> организовывать рабочее место.			
2	Почва и её обработка	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
3	Общее представление о почве и пахотном слое.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
4	Значение почвы для выращивания растений.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
5	Состав почвы.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			

6	Удобрение почвы.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
7	Обработка почвы вручную.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
8,9	Правила вскапывания почвы лопатой.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
10,11	Требования к качеству вскапывания.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
12,13,14,15	Обработка почвы с помощью лопаты.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
16	Соблюдение глубины вскапывания.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
17,18	Осенний уход за ягодными кустарниками.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
19	Ягодные кустарники, распространённые в местных условиях	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> использовать секатор			
20	Необходимость обработки почвы при уходе за ягодными кустарниками.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
21,22,23	Правила вскапывания почвы вокруг ягодных кустарников лопатой.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
24,25	Вскапывание почвы вокруг ягодных кустарников лопатой.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
26	Посадка чеснока	<i>Знать</i> условия посадки чеснока <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
27	Сроки посадки чеснока.	<i>Знать</i> условия посадки чеснока <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
28	Подготовка посадочного материала.	<i>Знать</i> условия посадки чеснока <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
29,30	Посадка чеснока.	<i>Знать</i> условия посадки чеснока			
31-42	Уборка корнеплодов и закладка их на хранение	<i>Знать</i> сроки уборки корнеплодов, правила уборки корнеплодов, закладывать их на хранение. <i>Уметь</i> убирать корнеплоды, закладывать их на хранение			
43,44,45,46	Осенняя обработка почвы	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
47,48	Уборка территории участка				
Пиление столярной ножовкой (17 ч)					

49,50	Столярные инструменты и приспособления.	<i>Знать</i> устройство и назначение столярных инструментов и приспособлений, правила безопасной работы			
51,52	Устройство и назначение столярного верстака.	<i>Знать</i> устройство и назначение столярного верстака; правила регулировки по высоте. <i>Уметь</i> организовывать рабочее место			
53,54	Пиление- одно из основных столярных операций.	<i>Знать</i> правила безопасности при пилении ножовкой; устройство столярной ножовки. <i>Уметь</i> выполнять пиление брусков ножовкой			
55,56	Пиление столярной ножовкой	<i>Знать</i> правила безопасной работы при пилении. <i>Уметь</i> выполнять пиление древесины поперек волокон			
57	Основы разметки	<i>Знать</i> : виды и приемы разметки, суть понятия <i>плоская поверхность</i> <i>Уметь</i> : выполнять упражнения по разметки деталей			
58	Инструмент для разметки древесины				
59,60	Разметка деталей				
61,62	Пиление брусков	<i>Знать</i> правила безопасной работы при пилении. <i>Уметь</i> выполнять пиление брусков; контролировать качество полученных заготовок			
63	Виды отделки изделий	<i>Знать</i> виды отделки изделий; виды шлифовальных шкурок			
64	Шлифование торцов деталей	<i>Знать</i> способы шлифовки деталей. <i>Уметь</i> выполнять шлифовку торцов брусков			
65	Окрашивание изделий красками и лаками	<i>Знать</i> приемы окрашивания деревянных изделий. <i>Уметь</i> выполнять окрашивание изделия			
Промышленная заготовка древесины (4 ч)					
66,67	Древесина. Строение, использование.	<i>Знать</i> строение древесины; породы деревьев; способы заготовки древесины, сферы ее использования			
68,69	Пиломатериалы, виды, использование.	<i>Знать</i> виды пиломатериалов. <i>Уметь</i> определять вид пиломатериала			
Игрушки из древесины и других материалов (12 ч)					
70	Знакомство с изделиями (деревянные игрушки)	<i>Знать</i> детали, материалы, инструменты. <i>Уметь</i> выполнять технический рисунок изделий			
71,72	Последовательность изготовления изделий	<i>Уметь</i> составлять последовательность изготовления изделия по образцу с опорой на предметно-технологическую карту (под руководством учителя); заполнять технологическую карту			
73,74	Заготовка деталей изделия	<i>Знать</i> правила безопасности при работе ножовкой. <i>Уметь</i> выпиливать заготовки деталей изделия			
76,75	Строгание заготовок по размерам	<i>Знать</i> правила безопасной работы рубанком. <i>Уметь</i> выполнять операцию строгания с контролем размеров заготовки			

78,79	Шлифовка заготовок	<i>Уметь</i> выполнять отделку изделия шлифованием			
80	Сборка изделия на клей, шурупы	<i>Уметь</i> выполнять сборку изделия; оценивать качество готового изделия			
81	Оценка качества изделия				
Сверление отверстий (8 ч)					
82	Сквозное и несквозное отверстие	<i>Знать</i> суть терминов <i>сквозное</i> и <i>несквозное отверстие</i> . <i>Уметь</i> определять вид отверстия по образцам			
83	Устройство и назначение сверлильного станка	<i>Знать</i> устройство и назначение настольного сверлильного станка			
84	Назначение и виды сверл	<i>Знать</i> назначение, виды сверл. <i>Уметь</i> определять вид сверла			
85,86	Сверление сквозных отверстий	<i>Знать</i> правила безопасной работы на настольном сверлильном станке. <i>Уметь</i> выполнять сверление отверстий разных видов и размеров; контролировать глубину сверления			
87,88,89	Сверление несквозных отверстий				
Игрушки из древесины и других материалов (12 ч)					
90	Выбор изделия	<i>Знать</i> детали, материалы, инструменты. <i>Уметь</i> выполнять технический рисунок изделий			
91,92	Заготовка материала	<i>Знать</i> правила безопасности при работе ножовкой. <i>Уметь</i> выпиливать заготовки деталей изделия			
93,94	Черновая разметка	<i>Знать</i> правила разметки деталей. <i>Уметь</i> выполнять разметку деталей			
95	Отпиливание по размерам	<i>Знать</i> правила безопасной работы ножовкой. <i>Уметь</i> организовывать рабочее место при работе на верстаке; выполнять отпиливание заготовок			
96	Строгание, долбление	<i>Знать</i> правила безопасной работы рубанком. <i>Уметь</i> выполнять строгание заготовок для изделия; контролировать размеры			
97,98	Выпиливание деталей	<i>Знать</i> правила безопасной работы ножовкой.			
99	Шлифование деталей	<i>Уметь</i> выполнять отделку изделия шлифованием			
100	Сборка изделия на клей, шурупы	<i>Уметь</i> выполнять сборку изделия			
101	Отделка изделия лаком	<i>Знать</i> правила безопасности при работе с лаком. <i>Уметь</i> выполнять окрашивание поверхности лаком			
Выжигание (6 ч)					
102,103	Устройство выжигателя и правила работы с ним	<i>Знать</i> устройство электровыжигателя; правила безопасной работы электровыжигателем. <i>Уметь</i> работать электровыжигателем			
104,105	Отделка изделия выжиганием	<i>Знать</i> правила безопасной работы электровыжигателем; приемы перевода рисунка на поверхность изделия.			

		<i>Уметь</i> выполнять отделку ранее изготовленного изделия выжиганием			
106,107	Отделка изделия лаком	<i>Знать</i> приемы окрашивания деревянных изделий. <i>Уметь</i> выполнять окрашивание изделия			
Пиление ручным лобзиком (8 ч)					
108,109,	Виды пиления древесины	<i>Иметь</i> представление о разнице операций по пилению древесины поперек и вдоль волокон			
110,111, 112	Лобзик: устройство и правила работы	<i>Знать</i> устройство и назначение лобзика; правила безопасности при работе лобзиком. <i>Уметь</i> подготовить лобзик к работе			
113,114, 115	Пиление вдоль и поперек волокон	<i>Уметь</i> выполнять разметку заготовки; отпиливать заготовки изделия по заданным размерам			
Строгание древесины (8 ч)					
116,117	Грани и ребра бруска	<i>Знать</i> грани и ребра бруска; последовательность разметки при строгании. <i>Уметь</i> выполнять разметку деталей с учетом припусков			
118	Общее представление о строении древесины	<i>Иметь</i> представление о строении древесины			
119,120	Устройство рубанка и правила работы с ним	<i>Знать</i> устройство рубанка; правила безопасной работы с ним. <i>Уметь</i> подготовить рубанок к работе			
121,122	Строгание рубанком на отходах	<i>Знать</i> правила разметки заготовок с помощью линейки; правила безопасной работы рубанком. <i>Уметь</i> выполнять операцию строгания с контролем размеров заготовки			
123	Строгание заготовок				
Соединение деталей с помощью шурупов (10 ч)					
124	Последовательность изготовления полки	<i>Знать</i> названия операций по изготовлению изделия. <i>Уметь</i> составлять последовательность изготовления изделия по образцу, техническому рисунку			
125	Изготовление деталей полки	<i>Уметь</i> заготавливать детали изделия			
126	Соединение деталей полки шурупами	<i>Знать</i> способы соединения деталей. <i>Уметь</i> выбрать способ соединения деталей в зависимости от назначения изделия и материала, из которого оно изготовлено			
127	Выполнение отверстий шилом и буравчиком	<i>Знать</i> : назначение и сферу применения шила и буравчика; правила безопасной работы с ними. <i>Уметь</i> выполнять отверстия под шурупы шилом (на отходах материалов)			
128	Зенкование отверстий	<i>Знать</i> назначение операции зенкования; устройство зенковки; правила безопасной работы.			

		<i>Уметь</i> выполнять зенкование отверстий			
129	Устройство дрели, правила работы	<i>Знать</i> устройство ручной дрели; правила безопасной работы. <i>Уметь</i> подготовить дрель к работе			
130	Сверление отверстий	<i>Знать</i> правила безопасной работы дрелью. <i>Уметь</i> сверлить отверстие ручной дрелью			
131	Подготовка отверстий под шурупы	<i>Знать</i> правила безопасной работы шилом или ручной дрелью. <i>Уметь</i> выполнять отверстия под шурупы			
132	Зенкование отверстий на заготовках	<i>Знать</i> правила безопасной работы с зенковкой. <i>Уметь</i> выполнять зенкование отверстий			
133	Сборка изделия	<i>Знать</i> правила безопасной работы отверткой. <i>Уметь</i> выполнять сборку деталей изделия			
Самостоятельная работа по изготовлению полки (10 ч)					
134	Выбор дизайна изделия	<i>Уметь</i> изготавливать изделие			
135,136	Подготовка заготовок				
137,138	Строгание и пиление по размерам				
139,140	Шлифование заготовок				
141	Сборка изделия на шурупы				
142,143	Лакирование, морение				
Изготовление кухонной утвари (10 ч)					
144	Знакомство с изделием. Разделочная доска	<i>Знать</i> назначение кухонной утвари, материалы для ее изготовления; детали изделия.			
145	Древесина для кухонной утвари	<i>Знать</i> виды древесины и их свойства. <i>Уметь</i> подбирать древесину для изделия			
146	Подбор материала и подготовка рабочего места				
147	Строгание базовой пласти и кромки изделия	<i>Знать</i> правила безопасной работы рубанком. <i>Уметь</i> выполнять строгание заготовок для изделия; контролировать размеры			
148	Выпиливание изделия по контуру поперек волокон	<i>Знать</i> правила безопасной работы ножовкой. <i>Уметь</i> выполнять отпиливание припусков по линиям разметки			
149	Выпиливание изделия по контуру вдоль волокон				
150	Чистовая обработка заготовки.	<i>Уметь</i> выполнять отделку изделия шлифованием			
151	Декоративная отделка изделия. Выжигание	<i>Знать</i> правила безопасной работы электровыжигателем; приемы перевода рисунка на поверхность изделия.			
152	Отделка изделия лаком	<i>Знать</i> правила безопасности при работе с лаком. <i>Уметь</i> выполнять окрашивание поверхности лаком			

153	Проверка качества работы	<i>Уметь</i> оценивать качество изделия; сравнивать изготовленное изделие с образцом			
Соединение рейки с бруском врезкой (10 ч)					
154,155	Паз: назначение, ширина, глубина	<i>Иметь</i> представление о врезке как способе соединения деталей, сфере применения данного способа соединения. <i>Уметь</i> определять данный вид соединения деталей по образцам и техническому рисунку			
156,157	Стамеска: устройство, применение, размеры	<i>Знать</i> назначение стамески, ее основные части; правила безопасной работы стамеской, приемы работы с ней			
158,159	Удаление стамеской подрезанного материала	<i>Знать</i> правила безопасной работы ножовкой и стамеской. <i>Уметь</i> работать стамеской			
160	Одновременная разметка пазов на двух брусках	<i>Знать</i> , что от точности разметки зависит качество и прочность соединения деталей. <i>Уметь</i> выполнять разметку пазов			
161	Выполнение пазов	<i>Знать</i> технологию выполнения пазов; зависимость качества и прочности изделия от точности выполнения данной технологической операции; правила безопасной работы инструментами: <i>Уметь</i> выполнять пазы на брусках			
162	Подгонка паза стамеской, напильником	<i>Уметь</i> выполнять подгонку деталей			
163	Самостоятельная работа. Изготовление шипа и паза	<i>Уметь</i> изготавливать шип и паз			
Основы аграрной технологии (весенние работы) (40 ч)					
164	Инструктаж по ТБ на пришкольном участке				
165	Подготовка ящиков для посадки рассады томатов				
166	подготовка ящиков для посадки рассады томатов.				
167	подготовка почвы для рассады.				
168	Подготовка ящиков с почвой, смешанной с перегноем				
169	Подготовка семян томатов для посева на рассаду.				
170	Пр.р.Посев семян томатов в ящики и установка их на теплое и светлое место.				

171	Посев семян томатов в ящики и установка их на теплое и светлое место.				
172	Подготовка семян капусты для посева на рассаду.				
173	Посев семян капусты в ящики и установка их на теплое и светлое место.				
174	Многолетние цветочные растения.				
175	Весенний уход за зимующими многолетниками.				
176	Правила подготовки почвы для пересадки многолетников.				
177	Правила подготовки кустов к пересадке.				
178	Подготовка почвы и внесение удобрений.				
179	Разметка места посадки.				
180	пересадка ирисов.				
181	пересадка флоксов.				
182	Подготовка почвы для пикировки рассады томатов и капусты.				
183	Пикировка рассады томатов, капусты.				
184	Уборка территории пришкольного участка				
185	Уборка территории пришкольного участка				
186	Уборка территории пришкольного участка				
187	Правила выбора луковиц и корнеплодов для высадке на семенном участке.				
188	Правила выбора места для семенного участка.				

189	Подготовка горшков с почвой, смешанной с перегноем.				
190	Правила подращивания корнеплодов моркови и свеклы в теплице или в комнатных условиях.				
191	посадка в горшки корнеплодов и установка их на светлое и теплое место.				
192	Подготовка почвы.				
193	вскапывание почвы на семенном участке, удобрение перегноем.				
194	Правила ухода за посадками.				
195	Посадка лука на семена. Полив и рыхление.				
196	Выращивание семян лука и столовых корнеплодов				
197	Подготовка участка под посев столовых корнеплодов.				
198	Подготовка почвы с помощью ручных орудий труда.				
199	Сроки и способы посева.				
200	Посев семян моркови. Заделка семян.				
201	Посев семян столовой свеклы. Заделка семян.				
202	Правила ухода за растениями. Прополка.				
203	Луковичные овощные растения.				
204	Уход за посадкой и посевом лука.				

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата		Примечание
			План	Факт	
Основы аграрной технологии (осенние работы) (48 ч)					
1	Вводный урок. Инструктаж по ТБ на пришкольном участке. Спецодежда.	<i>Знать</i> правила безопасной работы на пришкольном участке, в мастерской. <i>Уметь</i> организовывать рабочее место.			
2	Почва и её обработка	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
3	Общее представление о почве и пахотном слое.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
4	Значение почвы для выращивания растений.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
5	Состав почвы.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
6	Удобрение почвы.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
7	Обработка почвы вручную.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки			
8,9	Правила вскапывания почвы лопатой.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
10,11	Требования к качеству вскапывания.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
12,13,14,15	Обработка почвы с помощью лопаты.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
16	Соблюдение глубины вскапывания.	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
17,18	Осенний уход за ягодными кустарниками.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			

19	Ягодные кустарники, распространённые в местных условиях	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> использовать секатор			
20	Необходимость обработки почвы при уходе за ягодными кустарниками.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
21,22,23	Правила вскапывания почвы вокруг ягодных кустарников лопатой.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
24,25	Вскапывание почвы вокруг ягодных кустарников лопатой.	<i>Знать</i> принципы и правила ухода за кустарниками <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
26	Посадка чеснока	<i>Знать</i> условия посадки чеснока <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
27	Сроки посадки чеснока.	<i>Знать</i> условия посадки чеснока <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
28	Подготовка посадочного материала.	<i>Знать</i> условия посадки чеснока <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
29,30	Посадка чеснока.	<i>Знать</i> условия посадки чеснока			
31-42	Уборка корнеплодов и закладка их на хранение	<i>Знать</i> сроки уборки корнеплодов, правила уборки корнеплодов, закладывать их на хранение. <i>Уметь</i> убирать корнеплоды, закладывать их на хранение			
43,44,45,46	Осенняя обработка почвы	<i>Знать</i> свойства почвы и правила ее обработки <i>Уметь</i> копать лопатой штыковой			
47,48	Уборка территории участка				
Изготовление изделий из деталей круглого сечения (12 ч)					
49	Чертеж детали и сборочный чертеж	<i>Иметь</i> представление о содержании сборочного чертежа. <i>Уметь</i> читать техническую документацию			

50	Выбор изделия и подготовка материала.	<i>Знать</i> материалы и инструменты для изготовления изделия. <i>Уметь</i> выполнять построение чертежа изделия			
51	Выпиливание заготовок заданным размером.	<i>Знать</i> правила безопасной работы ножовкой. <i>Уметь</i> выполнять отпиливание припусков по линиям разметки			
52	Строгание брусков квадратного сечения.	<i>Знать</i> правила безопасной работы рубанком. <i>Уметь</i> выполнять строгание заготовок для изделия; контролировать размеры			
53	Строгание ребер восьмигранника (округление).	<i>Знать</i> правила безопасной работы рубанком. <i>Уметь</i> выполнять строгание заготовок для изделия; контролировать размеры			
54	Проверка деталей штангенциркулем.	<i>Знать</i> назначение и применение кронциркуля. <i>Уметь</i> выполнять контроль размеров детали кронциркулем			
55	Обработка напильником, шерхебелем. Шлифование.	<i>Знать</i> правила безопасной работы напильником. <i>Уметь</i> выполнять обработку закругленных поверхностей напильником			
56	Разметка деталей, нахождение диагоналей, центра.	<i>Знать</i> правила разметки деталей. <i>Уметь</i> выполнять разметку деталей			
57	Сверление отверстий.	<i>Знать</i> правила безопасной работы дрелью. <i>Уметь</i> сверлить отверстие ручной дрелью			
58	Изготовление паза.	<i>Знать</i> технологию выполнения пазов; правила безопасной работы инструментами <i>Уметь</i> выполнять пазы			
59	Предварительная сборка изделия.	<i>Уметь</i> собирать изделие			
60	Сборка изделия на клей, шурупы, шканты.	<i>Знать</i> правила безопасной работы отверткой. <i>Уметь</i> выполнять сборку деталей изделия			
Плоское строгание (10 ч)					
61	Проверка рубанка на пригодность к работе.				
62,63	Заточка ножа рубанка. Настройка рубанка.	<i>Знать</i> правила безопасности при заточке ножей рубанка <i>Уметь</i> затачивать нож рубанка			
64	Выбор заготовки.				
65,66	Строгание плоских поверхностей.	<i>Знать</i> правила безопасной работы при строгании. <i>Уметь</i> подготавливать рубанок к работе			
67,68	Строгание сучков, торцов, свилеватостей.	<i>Знать</i> правила безопасной работы при строгании и торцевании. <i>Уметь</i> выполнять строгание и торцевание заготовок			
69	Строгание смежных сторон.				
70	Проверка работы с помощью	<i>Знать</i> назначение и применение рейсмуса			

	рейсмуса.	<i>Уметь</i> пользоваться рейсмусом			
Геометрическая резьба по дереву (10 ч)					
71	Техника безопасности при работе с резцами.	<i>Знать</i> правила безопасной работы с резцами			
72	Выбор древесины.	<i>Знать</i> назначение резьбы; виды древесины, пригодной для резьбы; инструменты. <i>Уметь</i> определять виды резьбы по образцам			
73	Инструменты для геометрической резьбы.				
74	Чертежи для практической работы.	<i>Знать</i> способы нанесения рисунка на поверхность детали.			
75	Построение рисунков.	<i>Уметь</i> выполнять разметку геометрического орнамента			
76,77	Виды домовой (геометрической) резьбы	<i>Знать</i> виды геометрического орнамента; последовательность действий при вырезании; правила безопасной работы ножом и резаками			
78,79	Приемы выполнения геометрической резьбы.				
80	Шлифование, морение, лакирование.	<i>Знать</i> способы отделки изделий. <i>Уметь</i> выполнять отделку; оценивать качество готового изделия			
Угловое концевое соединение вполдерева (11 ч)					
81	Выбор заготовок для соединения.				
82,83	Строгание, пиление по размерам.	<i>Знать</i> правила безопасной работы при пилении и строгании. <i>Уметь</i> подготавливать ножовку и рубанок к работе			
84,85	Разметка заготовок по заданным размерам.	<i>Знать</i> правила разметки деталей. <i>Уметь</i> выполнять разметку деталей			
86,87	Изготовление паза.	<i>Знать</i> технологию выполнения пазов и шипов; правила безопасной работы инструментами: <i>Уметь</i> выполнять пазы и шипы на брусках			
88,89	Изготовление шипа				
90	Предварительная сборка вполдерева.				
91	Склеивание изделия. Сушка.	<i>Знать</i> виды клея для склеивания деревянных деталей; правила безопасной работы с клеем.			
Сверление древесины (10 ч)					
92	Виды сверления, техника безопасности при работе.	<i>Знать</i> суть терминов <i>сквозное</i> и <i>несквозное отверстия</i> . <i>Уметь</i> определять вид отверстия по образцам			
93,94	Виды сверл, их назначение.	<i>Знать</i> : назначение, виды сверл. <i>Уметь</i> определять вид сверла			
94,95	Сверлильный станок, механические дрели.	<i>Знать</i> устройство и назначение настольного сверлильного станка			
96,97	Устройство и назначение дрели.	<i>Знать</i> устройство и назначение дрели			
98	Понятие «диаметр». Обозначение на				

	чертеже.				
99,100,101	Работа на сверлильном станке, электрической, механической дрелью.	<i>Знать</i> правила безопасной работы на настольном сверлильном станке. <i>Уметь</i> выполнять сверление отверстий разных видов и размеров; контролировать глубину сверления			
Криволинейное пиление, обработка криволинейной кромки (10 ч)					
102	Понятие о криволинейном пилении.	<i>Знать</i> особенности криволинейного пиления и разметки; инструменты для работы. <i>Уметь</i> выполнять разметку криволинейной кромки и пиление по этой кромке			
103	Лекало. Назначение, применение.	<i>Знать</i> назначение и применение лекала			
104,105	Изготовление шаблонов для криволинейных деталей.	<i>Уметь</i> изготавливать шаблоны для криволинейных деталей			
106	Лобзик. Назначение, устройство.	<i>Знать</i> устройство и назначение лобзика; правила безопасности при работе лобзиком. <i>Уметь</i> подготовить лобзик к работе			
107,108	Пиление по кривым линиям.	<i>Уметь</i> выполнять пиление по кривым линиям			
109	Инструмент для обработки криволинейной кромки.	<i>Знать</i> особенности криволинейного пиления и разметки; инструменты для работы. <i>Уметь</i> выполнять разметку криволинейной кромки и пиление по этой кромке			
110	Обработка криволинейной кромки напильником, наждачной бумагой.	<i>Знать</i> правила безопасной работы напильником. <i>Уметь</i> выполнять обработку закругленных поверхностей напильником			
111	Округление угла. Обработка фаски.				
Долбление сквозного и несквозного отверстия (12 ч)					
112	Гнездо, как элемент столярного соединения. Виды гнезд. Определение ширины, длины, глубины гнезда.	<i>Знать</i> правила безопасной работы. <i>Уметь</i> выполнять выдалбливание сквозных и несквозных гнезд <i>Знать</i> правила разметки. <i>Уметь</i> выполнять разметку сквозного и несквозного гнезда			
113	Инструменты для изготовления гнезд.	<i>Знать</i> правила безопасной работы при сверлении, при работе стамеской и напильником. <i>Уметь</i> выполнять отверстия разной формы и вида			
114	Столярное долото, стамеска.	<i>Знать</i> назначение стамески, ее основные части; правила безопасной работы стамеской, приемы работы с ней			
115	Сверла и буравы.	<i>Знать</i> : назначение, виды сверл. <i>Уметь</i> определять вид сверла			
116	Заточка сверл, долот, стамесок.	<i>Знать</i> правила заточки сверл, долот, стамесок; правила			

		безопасности при заточке <i>Уметь</i> затачивать сверла, долота, стамески			
117	Ручные приемы долбления гнезд.	<i>Знать</i> правила и приемы долбления гнезд			
118	Механизированное долбление гнезд.				
119	Использование рейсмуса при разметке гнезд.	<i>Знать</i> назначение и применение рейсмуса <i>Уметь</i> пользоваться рейсмусом			
120	Чертеж гнезда, детали.	<i>Знать</i> способы изображения разных видов отверстий на чертеже, обозначение радиусных кривых, соотношение радиуса и диаметра. <i>Уметь</i> выполнять построение отверстий разных видов на чертеже; читать чертежи			
121	Разметка несквозного и сквозного отверстий.	<i>Знать</i> правила разметки центров отверстий для высверливания по контуру. <i>Уметь</i> выполнять разметку центров отверстий			
122	Крепление детали при долблении.	<i>Знать</i> правила безопасной работы при сверлении, при работе стамеской и напильником. <i>Уметь</i> выполнять отверстия разной формы и вида			
123	Последовательность долбления сквозного гнезда.				
Свойства основных пород древесины (8 ч)					
124	Хвойные породы. Сосна, пихта. Хвойные породы. Лиственница, ель. Хвойные породы. Кедр.	<i>Знать</i> свойства хвойных пород древесины; применение хвойных пород			
125	Промышленное применение хвойных пород.				
126	Лиственные породы. Дуб, ясень, бук.	<i>Знать</i> свойства лиственных пород древесины; применение лиственных пород			
127	Лиственные породы. Клен, вяз.				
128	Лиственные породы. Береза, тополь.				
129	Лиственные породы. Осина, липа.				
130	Промышленное применение лиственных пород.				
131	Определение пород по образцам.	<i>Уметь</i> определять породу древесины			
Угловое концевое соединение на шип одинарный сквозной УК-1 (6 ч)					
132	Применение соединения УК-1	<i>Знать</i> где применяется УК-1			
133	Разметка соединения УК-1	<i>Уметь</i> размечать УК-1			
134	Чертеж детали.	<i>Знать</i> способы изображения шиповых соединений на чертеже <i>Уметь</i> выполнять чертежи шиповых соединений; читать чертежи			
135	Разметка проушины, кромок и торца.	<i>Знать</i> правила разметки деталей.			

		<i>Уметь</i> выполнять разметку деталей			
136	Подготовка инструмента к работе.				
137	Выполнение соединения УК-1 по размерам.	<i>Уметь</i> выполнять УК-1			
Заточка стамески и долота (6 ч)					
138	Бруски для заточки и правки инструмента.	<i>Знать</i> приемы и методы заточки инструмента; правила безопасности при заточке инструмента; виды абразивных материалов <i>Уметь</i> производить заточку инструмента; контролировать качество заточки			
139	Определение качества заточки.				
140	Виды абразивных материалов				
141	Резание древесины.				
142	Зависимость резания от породы древесины.				
143	Строгание стамеской. Снятие фаски, кромок. Резание по линейке.				
Склеивание (10 ч)					
144	Клей. Назначение и свойства.	<i>Знать</i> назначение и свойства клеев; виды клеев; приемы и методы склеивания деталей <i>Уметь</i> склеивать детали			
145	Виды клея.				
146	Критерии выбора клея.				
147,148	Последовательность и режим склеивания.				
149,150	Склеивание в хомутовых струбцинах и ваймах.				
151	Приготовление глютинового клея.				
152	Приготовление казеинового клея.				
153	Синтетические клеи.				
Изготовление изделий с применением приобретенных знаний (10 ч)					
154,155	Выбор изделия, чертеж.	<i>Уметь</i> изготавливать изделия			
156,157	Подбор материала.				
158,159	Выполнение технологических операций.				
160,161	Сборка изделия.				
162	Отделка изделия.				
163	Самоанализ выполненных работ.				
Основы аграрной технологии (весенние работы) (40 ч)					
164	Инструктаж по ТБ на пришкольном участке	<i>Знать</i> ТБ			

165	Подготовка ящиков для посадки рассады томатов	<p style="text-align: center;"><i>Знать</i> правила подготовки к посадке семян и рассады <i>Уметь</i> пользоваться с/х инструментом, высевать семена, рассаду, размечать грядки</p>			
166	подготовка ящиков для посадки рассады томатов.				
167	подготовка почвы для рассады.				
168	Подготовка ящиков с почвой, смешанной с перегноем				
169	Подготовка семян томатов для посева на рассаду.				
170	Посев семян томатов в ящики и установка их на теплое и светлое место.				
171	Посев семян томатов в ящики и установка их на теплое и светлое место.				
172	Подготовка семян капусты для посева на рассаду.				
173	Посев семян капусты в ящики и установка их на теплое и светлое место.				
174	Многолетние цветочные растения.				
175	Весенний уход за зимующими многолетниками.				
176	Правила подготовки почвы для пересадки многолетников.				
177	Правила подготовки кустов к пересадке.				
178	Подготовка почвы и внесение				

	удобрений.			
179	Разметка места посадки.			
180	пересадка ирисов.			
181	пересадка флоксов.			
182	Подготовка почвы для пикировки рассады томатов и капусты.			
183	Пикировка рассады томатов, капусты.			
184	Уборка территории пришкольного участка			
185	Уборка территории пришкольного участка			
186	Уборка территории пришкольного участка			
187	Правила выбора луковиц и корнеплодов для высадке на семенном участке.			
188	Правила выбора места для семенного участка.			
189	Подготовка горшков с почвой, смешанной с перегноем.			
190	Правила подращивания корнеплодов моркови и свеклы в теплице или в комнатных условиях.			
191	посадка в горшки корнеплодов и установка их на светлое и теплое место.			
192	Подготовка почвы.			

193	вскапывание почвы на семенном участке, удобрение перегноем.			
194	Правила ухода за посадками.			
195	Посадка лука на семена. Полив и рыхление.			
196	Выращивание семян лука и столовых корнеплодов			
197	Подготовка участка под посев столовых корнеплодов.			
198	Подготовка почвы с помощью ручных орудий труда.			
199	Сроки и способы посева.			
200	Посев семян моркови. Заделка семян.			
201	Посев семян столовой свеклы. Заделка семян.			
202	Правила ухода за растениями. Прополка.			
203	Луковичные овощные растения.			
204	Уход за посадкой и посевом лука.			