**1. Планируемые результаты освоение учебного предмета**



**Личностные результаты:**

* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, проявление познавательной активности в области технологии,
* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, овладение элементами организации умственного и физического труда,
* Самооценка  умственных и физических способностей при трудовой деятельности
* Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своего труда,
* Осознанный выбор и построение дальнейших индивидуальных траекторий образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий,
* Формирование коммуникативной  компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками,
* Проявление технико- технологического и экономического мышления при организации своей деятельности,
* Самооценка готовности к предпринимательской деятельности,
* Формирование основ экологической культуры,
* Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России  и мира, формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

**Метапредметные результаты:**

* самостоятельное определение цели своего обучения, формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности
* алгоритмизированное планирование процесса познавательно – трудовой деятельности
* поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемой
* выявление потребностей, проектирование и создание объектов, самостоятельная организация и выполнение творческих работ по созданию изделий и продуктов
* виртуальное и натуральное моделирование технических объектов
* формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ, выбор для решения познавательных и коммуникативных задач
* организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками
* оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения
* соблюдение норм и правил безопасности познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда, соблюдение норм и правил культуры труда
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей
* формирование и развитие экологического мышления, умение применить его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты:**

*в  познавательной сфере:*

* осознание роли техники и технологий для прогрессивно развитого общества, формирование целостного представления о техносфере,
* освоение основ проектно- исследовательской деятельности
* распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения
* овладение средствами и формами графического отображения объектов и процессов, овладение методами чтения технической информации,
* Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных задач.
* Овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач,

*в трудовой сфере:*

* планирование технологического процесса, подбор материала с   учетом характера объекта труда и технологий
* решение творческих задач, моделирование, конструирования,    проектирования,
* выполнение технологических операций с соблюдением    установленных норм, стандартов, ограничений,
* выбор средств и видов представления технической и технологической информации
* документирование результатов труда и проектной деятельности

*в мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности к труду, осознание ответственности за качество результатов труда,
* согласование своих потребностей и и требований с требованиями других участников познавательного процесса,
* формирование представлений о мире профессий,
* стремление  к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, наличие экономической культуры при выполнении работы.

*в эстетической сфере:*

* овладение методами эстетического оформления изделий, дизайнерского проектирования изделий,
* рациональное и эстетическое  оснащение рабочего места с учетом требований органомики,
* умение в доступных формах выражать себя в формах художественно- прикладного творчества,
* стремление внести красоту в быт,

*в коммуникативной сфере:*

* практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности,
* установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы в группе, эффективное сотрудничество,
* сравнение разных точек зрения перед принятием решения, аргументирование своей точки зрения,
* адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач, овладение устной и письменной речью, публичная презентация и защита проекта,

*в физиолого- психологической сфере:*

* развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами,
* соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемым к инструментам с учетом технологических требований
* сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**2. Содержание учебного предмета.**

Содержание программы реализуется циклически. С каждым годом обучения идет углубление и расширение изученного материала, увеличивается сложность выполняемых проектных работ.

**5 класс**

**Вводный урок (1ч)** Цели и задачи изучения предмета. Содержание предмета Санитарно-гигиенические требования при работе в кабинете Технологии.

**Растениеводство. Основы аграрной технологии (осенние работы) (3ч)** Понятие об урожае и урожайности. Ведущие овощные культуры, их биологические и хозяйственные особенности.

**Кулинария. (6 ч.)** Основы рационального питания. Санитария и гигиена. Сервировка стола к завтраку. Этикет. Бутерброды, горячие напитки. Блюда из яиц. Блюда из овощей.

**Материаловедение (4 ч.)** Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна.

Пряжа. Прядильное производство. Выполнение образца полотняного переплетения. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.

**Машиноведение (2 ч.)** Швейная машина. Устройство. Виды приводов швейных машин.

**Основы графической грамоты (6 ч.)** Понятие о чертеже, эскизе, техническом рисунке. Значение чертежей в деятельности человека. Линии.

Чертёж, эскиз, технический рисунок. Типы линий.

**Технологии обработки древесины. (6 ч.)** Дерево и древесина. Породы деревьев. Эскиз рисунка росписи по дереву. Роспись по дереву.

**Ручные швы. (6 ч.)** Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами.

Ручные стежки и строчки, виды ручных стежков и строчек. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ.

**Рукоделие (18 ч.)** Вышивание. История. Инструменты и приспособления. Выбор и нанесение рисунка. Технология выполнения простейших швов. Обработка краёв изделия. Применение вышивки в народном и современном костюме, интерьере. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Организация рабочего места.

Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, петельного.

Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: «вперед иголку», «назад иголку», «козлик».

Выполнение вышивки декоративной салфетки ручными стежками.

**Проектная деятельность.(6 ч.)** Понятие об учебном проектировании. Этапы проекта. Выполнение и защита проекта. Защита проекта.

**Электротехника.(2 ч.)** Электрический ток. Электрическая цепь. Схема.

**Робототехника (4ч)** Лего - конструированиеРабочее место для работы с лего. Ознакомление с конструктором. Конструкция. Основные свойства конструкции при её построении. Ознакомление с принципами описания конструкции. Условные обозначения деталей конструктора. Выбор наиболее рационального способа опроса. Понятие о простых механизмах и их разновидностях. Конструирование рычажных механизмов.

**Элементы техники. (2 ч)** Техника и технические устройства. Понятие о машине. Классификация машин.

**Основы аграрной технологии (весенние работы). (2 ч.)** Размножение растений семенами. Технология выращивания однолетних, двулетних и многолетних растений. Посев культур на учебном участке.

**6 класс**

**Вводный урок (1ч)** Цели и задачи изучения предмета. Содержание предмета Санитарно-гигиенические требования при работе в кабинете Технологии.

**Кулинария. (7 ч)** Физиология питания. Сервировка стола. Этикет. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. Молоко. Блюда из молока. Рыба. Морепродукты. Заготовка продуктов.

**Материаловедение. 2 (ч)** Натуральные волокна животного происхождения. Ткацкие переплетения. Прокладочные и клеевые материалы.

**Машиноведение. (2 ч)** История швейной машины. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной. Правила безопасной работы на швейной машине.

**Ручные швы. 4 (ч)** Ручные стежки и строчки. Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов.

**Рукоделие. (14 ч)** Лоскутное шитьё. Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Симметрия и асимметрия в композиции. Геометрический орнамент. Выполнение изделий в технике лоскутного шитья. Практическая работа.

Возможности лоскутного шитья, его связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе.

Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов. Изготовление шаблонов из картона или плотной бумаги. Изготовление швейного изделия в технике лоскутного шитья.

Выполнение статичной, динамичной, симметричной и асимметричной композиций.

**Основы графической грамоты. (6 ч)** Чтение графической документации. Чертёж развёртки коробки. Чтение графической документации. Единая система конструкторской документации. Виды чертежей. Выполнение несложного технического рисунка. Чертёж развёртки коробки. Понятие развёртка. Чертёж развёртки коробки**.**

**Технологии обработки древесины. (6 ч)** Декоративно-прикладная обработка древесины. Роспись по дереву. Выбор рисунка и его нанесение на изделие.

Роспись по дереву. Защита творческих работ.

**Электротехника. (2 ч)** Бытовые электрические приборы. Электрические схемы.

**Робототехника. (4 ч)** Лего - конструирование Понятие о простых механизмах и их разновидностях. Конструирование рычажных механизмов. Рычаги: правило равновесия рычага. Построение сложных моделей. Блоки, их виды. Построение сложных моделей.

**Элементы техники. (2 ч)** Рабочие машины. Технологические машины.

Транспорт и транспортирующие машины.

**Технология ведения дома. (8 ч)** Уборка жилища по-научному или Советы Домовенка. Уход за одеждой и обувью. Хранение вещей. Выведение пятен.

Ремонт одежды. Аппликация. Декоративные заплаты.

**Проектная деятельность(10ч) Понятие об учебном проектировании. Этапы проекта. Поиск информации. Подготовка эскизов. Практические работы. Выполнение проекта. Защита проектов.**

**7 класс**

**Вводный урок (1ч)** Цели и задачи изучения предмета. Содержание предмета Санитарно-гигиенические требования при работе в кабинете Технологии.

**Растениеводство. Основы аграрной технологии (осенние работы) (3ч)** Выращивание плодово-ягодных культур. Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений региона. Строение плодового дерева. Правила ТБ при работе с плодовыми деревьями. Уход за плодовыми деревьями.

**Кулинария. (8 ч.)** Понятие о микроорганизмах. Заболевания, передающиеся через пищу. Первая помощь при пищевых отравлениях.

Виды теста. Технология приготовления непеченых кондитерских изделий. Правила гигиены и техники безопасности при проведении кулинарных работ.

Приготовление сладкого блюда. Роль десерта в праздничном обеде.

Технология приготовления желе и муссов. Практическая работа.

Сервировка десертного стола. Приготовление непечёных десертов.

**Материаловедение. (4 ч)** Виды волокон. Химические волокна. Свойства волокон. Определение волокнистого состава тканей.

**Рукоделие. (16 ч)** Вязание крючком. Инструменты и материалы. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Изготовление образцов вязания крючком.

Определение количества петель и ниток. Технология выполнения различных петель. Набор петель крючком. Раппорт узора и его запись. Изготовление образцов вязания крючком.

Работа с журналами мод. Изготовление образцов вязания крючком.

Макраме. История узелкового плетения. Инструменты и материалы для плетения. Техника плетения. Способы навешивания нитей. Виды узлов макраме.

Способы плетения. Изготовление подвески для кашпо.

**Основы графической грамоты. (8 ч)** Значение чертежей в практической деятельности человека. Правила оформления чертежей.

Геометрические фигуры. Шрифты чертежные. Выполнение упражнения на написание чертёжным шрифтом

Типы линий. Назначение линий на чертеже. Чертёж плоской детали в разных масштабах. Выполнение несложного технического рисунка. Чертёж развёртки изделия.

**Технологии обработки древесины. (6 ч.)** Технологические свойства древесины. Понятия плотность, износостойкость, прочность. Пороки и дефекты древесины. Сушка древесины. Материалы, приборы и инструменты для росписи. Правила безопасной работы. Выбор идеи творческой работы. Эскиз проекта.

Практическая работа. Роспись по дереву.

**Электротехника.(2 ч)** Электроосветительные приборы. Электронагревательные приборы

**Робототехника. (4 ч)** Лего – конструирование.Передаточные механизмы. Анализ схемы передачи движения в различных механизмах и устройствах. Построение передаточных механизмов на основе различных видов зубчатых передач. Использование передаточных механизмов в моделировании и конструировании

**Технология ведения дома(4ч)**. Роль комнатных растений в интерьере. Сочетание комнатных растений с мебелью, обоями, общим цветовым решением комнаты.

Выполнение эскизов комнатных растений.

Размещение комнатных растений в интерьере. Солнцелюбивые и теневыносливые растения. Влияние комнатных растений на микроклимат помещения. Уход за растениями.

**Проектная деятельность (6ч)** Поисковый этап. Поиск и анализ проблемы. Выбор проекта. Конструкторский этап. Выбор технологии изготовления. Экономическая оценка. Технологический этап. Подготовка технологической документации .Аналитический этап. Оценка качества выполненного объекта. Анализ результатов. Презентация проекта.

**Растениеводство. Основы аграрной технологии (весенние работ) (2ч)** Декоративное садоводство. Охрана редких дикорастущих растений.

Традиционные декоративные культуры региона.

**Календарно-тематическое планирование по технологии для 5-7 классов**

**2021/2022 учебный год**

**5 класс 68 часов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1 | Вводное занятие. Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе.  Правила ТБ. | 1 |  |  |
| **Основы аграрной технологии (осенние работы) 3 часа** | | | | |
| 2 | Понятие об урожае и урожайности. | 1 |  |  |
| 3-4 | Ведущие овощные культуры, их биологические и хозяйственные особенности. | 2 |  |  |
| **Кулинария. 6 часов** | | | | |
| 5-6 | Основы рационального питания. Санитария и гигиена.  Сервировка стола к завтраку. Этикет. | 2 |  |  |
| 7-8 | Бутерброды, горячие напитки.  Блюда из яиц. | 2 |  |  |
| 9-10 | Блюда из овощей. | 2 |  |  |
| **Материаловедение. 4 часа** | | | | |
| 11-12 | Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна.  Пряжа. Прядильное производство. | 2 |  |  |
| 13-14 | Выполнение образца полотняного переплетения. Практическая работа.  Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Практическая работа. | 2 |  |  |
| **Машиноведение. 2 часа** | | | | |
| 15-16 | Швейная машина. Устройство.  Виды приводов швейных машин. | 2 |  |  |
| **Основы графической грамоты. 6 часа** | | | | |
| 17-18 | Понятие о чертеже, эскизе, техническом рисунке. | 2 |  |  |
| 19-20 | Значение чертежей в деятельности человека.  *Практическая работа.*  Линии. | 2 |  |  |
| 21-22 | Чертёж, эскиз, технический рисунок.  Типы линий. | 2 |  |  |
| **Технологии обработки древесины. 6 часов** | | | | |
| 23-24 | Дерево и древесина. Породы деревьев.  Эскиз рисунка росписи по дереву. | 2 |  |  |
| 25-26 | Роспись по дереву.  Практическая работа. | 2 |  |  |
| 27-28 | Роспись по дереву.  Практическая работа. | 2 |  |  |
| **Ручные швы. 6 часов** | | | | |
| 29-30 | Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ.  Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами. | 2 |  |  |
| 31-32 | Ручные стежки и строчки, виды ручных стежков и строчек. | 2 |  |  |
| 33-34 | Технические условия при выполнении ручных работ.  Терминология ручных работ. | 2 |  |  |
| **Рукоделие. 18 часов** | | | | |
| 35-36 | Вышивание. История. Инструменты и приспособления.  Выбор и нанесение рисунка. | 2 |  |  |
| 37-38 | Технология выполнения простейших швов. Обработка краёв изделия. | 2 |  |  |
| 39-40 | Применение вышивки в народном и современном костюме, интерьере.  Знакомство с видами вышивки. | 2 |  |  |
| 41-42 | Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке.  Построение узора в художественной отделке вышивкой. | 2 |  |  |
| 43-44 | Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета.  Организация рабочего места. | 2 |  |  |
| 45-46 | Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, петельного. | 2 |  |  |
| 47-48 | Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: «вперед иголку», «назад иголку», «козлик». | 2 |  |  |
| 49-50 | Выполнение вышивки декоративной салфетки ручными стежками.  Практическая работа. | 2 |  |  |
| 51-52 | Организация выставки творческих работ в технике «Вышивка» | 2 |  |  |
| **Проектная деятельность. 6 часов** | | | | |
| 53-54 | Понятие об учебном проектировании. Этапы проекта. | 2 |  |  |
| 55-56 | *Практические работы.* Выполнение и защита проекта. | 2 |  |  |
| 57-58 | Защита проекта. | 2 |  |  |
| **Электротехника. 2 часа** | | | | |
| 59-60 | Электрический ток. Электрическая цепь.  Схема. | 2 |  |  |
| **Робототехника. 4 часа** | | | | |
| 61-62 | Лего - конструированиеРабочее место для работы с лего. Ознакомление с конструктором. Конструкция. Основные свойства конструкции при её построении. Ознакомление с принципами описания конструкции. Условные обозначения деталей конструктора. Выбор наиболее рационального способа опроса. | 2 |  |  |
| 63-64 | Понятие о простых механизмах и их разновидностях. Конструирование рычажных механизмов | 2 |  |  |
| **Элементы техники. 2 часа** | | | | |
| 65-66 | Техника и технические устройства. Понятие о машине.  Классификация машин. | 2 |  |  |
| **Основы аграрной технологии (весенние работы). 2 часа** | | | | |
| 67-68 | Размножение растений семенами. Технология выращивания однолетних, двулетних и многолетних растений. Посев культур на учебном участке. | 2 |  |  |

**6 класс 34 часа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1 | Вводное занятие. Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Правила ТБ. | 1 |  |  |
| **Кулинария. 4 часа** | | | | |
| 2 | Физиология питания. Сервировка стола. Этикет. | 1 |  |  |
| 3 | Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. | 1 |  |  |
| 4 | Молоко. Блюда из молока. | 1 |  |  |
| 5 | Рыба. Морепродукты. Заготовка продуктов. | 1 |  |  |
| **Материаловедение. 1 час** | | | | |
| 6 | Натуральные волокна животного происхождения. Ткацкие переплетения.  Прокладочные и клеевые материалы. | 1 |  |  |
| **Машиноведение. 1 час** | | | | |
| 7 | История швейной машины. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной. Правила безопасной работы на швейной машине. | 1 |  |  |
| **Ручные швы. 2 часа** | | | | |
| 8 | Ручные стежки и строчки.  Правила и техника безопасности при работе с иголками, булавками, ножницами. | 1 |  |  |
| 9 | Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ. *Практическая работа.* Выполнение ручных стежков, строчек и швов. | 1 |  |  |
| **Рукоделие. 7 часов** | | | | |
| 10 | Лоскутное шитьё.  Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. | 1 |  |  |
| 11 | Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Симметрия и асимметрия в композиции. Геометрический орнамент. | 1 |  |  |
| 12 | Выполнение изделий в технике лоскутного шитья. Практическая работа. | 1 |  |  |
| 13 | Возможности лоскутного шитья, его связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Практическая работа. | 1 |  |  |
| 14 | Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов. Практическая работа. | 1 |  |  |
| 15 | Изготовление шаблонов из картона или плотной бумаги. Изготовление швейного изделия в технике лоскутного шитья. Практическая работа. | 1 |  |  |
| 16 | Выполнение статичной, динамичной, симметричной и асимметричной композиций. Практическая работа. | 1 |  |  |
| **Основы графической грамоты. 2 часа** | | | | |
| 17 | Чтение графической документации. Чертёж развёртки коробки.  Практическая работа. | 1 |  |  |
| 18 | Чтение графической документации. Единая система конструкторской документации. Виды чертежей.  *Практическая работа.* Выполнение несложного технического рисунка. | 1 |  |  |
| **Технология ведения дома. 6 часов** | | | | |
| 19 | Уборка жилища по-научному или Советы Домовенка. | 1 |  |  |
| 20 | Уход за одеждой и обувью. Хранение вещей.  Выведение пятен. | 1 |  |  |
| 21,22 | Ремонт одежды. Аппликация.  Декоративные заплаты. | 2 |  |  |
| 23,24 | Практика.  Ремонт одежды. | 2 |  |  |
| **Проектная деятельность. 10 часов** | | | | |
| 25,26 | Понятие об учебном проектировании.  Этапы проекта. | 2 |  |  |
| 27,28 | Поиск информации.  Подготовка эскизов. | 2 |  |  |
| 29,30 | *Практические работы.* Выполнение проекта. | 2 |  |  |
| 31,32 | *Практические работы.* Выполнение проекта. | 2 |  |  |
| 33.34 | Защита проектов. | 2 |  |  |

**7 класс 68 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | | | **Кол-во часов** | | **Дата проведения** | | |
|  | | |
| **План** | | **Факт** |
| 1 | Вводное занятие. Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе.  Правила ТБ. | | | 1 | |  | |  |
| **Основы аграрной технологии (осенние работы). 3 часов** | | | | | | | | |
| 2 | Выращивание плодово-ягодных культур.  Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений региона. | | | 1 | |  | |  |
| 3-4 | Строение плодового дерева. Правила ТБ при работе с плодовыми деревьями.  Уход за плодовыми деревьями. | | | 2 | |  | |  |
| **Кулинария. 8 часов** | | | | | | | | |
| 5-6 | Понятие о микроорганизмах. Заболевания, передающиеся через пищу.  Первая помощь при пищевых отравлениях. | | | 2 | |  | |  |
| 7-8 | Виды теста. Технология приготовления непеченых кондитерских изделий.  Правила гигиены и техники безопасности при проведении кулинарных работ. | | | 2 | |  | |  |
| 9-10 | Приготовление сладкого блюда. Роль десерта в праздничном обеде.  Технология приготовления желе и муссов. Практическая работа. | | | 2 | |  | |  |
| 11-12 | Сервировка десертного стола.  Приготовление непечёных десертов. | | | 2 | |  | |  |
| **Материаловедение. 4 часа** | | | | | | | | |
| 13-14 | Виды волокон.  Химические волокна. | | | 2 | |  | |  |
| 15-16 | Свойства волокон.  Определение волокнистого состава тканей. | | | 2 | |  | |  |
| **Рукоделие. 16 часов** | | | | | | | | |
| 17-18 | Вязание крючком. Инструменты и материалы. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Изготовление образцов вязания крючком. | | | 2 | |  | |  |
| 19-20 | Определение количества петель и ниток. Технология выполнения различных петель. Набор петель крючком. Раппорт узора и его запись. Изготовление образцов вязания крючком. | | | 2 | |  | |  |
| 21-22 | Работа с журналами мод.  Изготовление образцов вязания крючком. | | | 2 | |  | |  |
| 23-24 | Макраме. История узелкового плетения.  Инструменты и материалы для плетения. | | | 2 | |  | |  |
| 25-26 | Техника плетения. Способы навешивания нитей.  Виды узлов макраме. | | | 2 | |  | |  |
| 27-28 | Способы плетения.  Изготовление подвески для кашпо. | | | 2 | |  | |  |
| 29-30 | Изготовление подвески для кашпо. | | | 2 | |  | |  |
| 31-32 | Изготовление подвески для кашпо. | | | 2 | |  | |  |
| **Основы графической грамоты. 8 часов** | | | | | | | | |
| 33-34 | Значение чертежей в практической деятельности человека.  Правила оформления чертежей. | | | 2 | |  | |  |
| 35-36 | Геометрические фигуры. Шрифты чертежные.  Выполнение упражнения на написание чертёжным шрифтом | | | 2 | |  | |  |
| 37-38 | Типы линий. Назначение линий на чертеже.  Чертёж плоской детали в разных масштабах. | | | 2 | |  | |  |
| 39-40 | Выполнение несложного технического рисунка.  Чертёж развёртки изделия. | | | 2 | |  | |  |
| **Технологии обработки древесины. 6 часов** | | | | | | | | |
| 41-42 | Технологические свойства древесины. Понятия плотность, износостойкость, прочность.  Пороки и дефекты древесины. Сушка древесины. | | | 2 | |  | |  |
| 43-44 | Материалы, приборы и инструменты для росписи. Правила безопасной работы.  Выбор идеи творческой работы. Эскиз проекта. | | | 2 | |  | |  |
| 45-46 | *Практическая работа.* Роспись по дереву. | | | 2 | |  | |  |
| **Электротехника. 2 часа** | | | | | | | | |
| 47-48 | Электроосветительные приборы. Электронагревательные приборы | | | 2 | |  | |  |
| **Робототехника. (4 ч)** | | | | | | | | |
| 49-50 | | Лего – конструирование. Передаточные механизмы. Анализ схемы передачи движения в различных механизмах и устройствах. |  | |  | |  | |
| 51-52 | | Построение передаточных механизмов на основе различных видов зубчатых передач. Использование передаточных механизмов в моделировании и конструировании |  | |  | |  | |
| **Технология ведения дома. 4 часа** | | | | | | | | |
| 53-54 | Роль комнатных растений в интерьере. Сочетание комнатных растений с мебелью, обоями, общим цветовым решением комнаты.  Выполнение эскизов комнатных растений. | | | 2 | |  | |  |
| 55-56 | Размещение комнатных растений в интерьере. Солнцелюбивые и теневыносливые растения. Влияние комнатных растений на микроклимат помещения. Уход за растениями. | | | 2 | |  | |  |
| **Проектная деятельность. 6 часов** | | | | | | | | |
| 57-58 | Поисковый этап. Поиск и анализ проблемы.  Выбор проекта. | | | 2 | |  | |  |
| 59-62 | Конструкторский этап. Выбор технологии изготовления. Экономическая оценка.  Технологический этап. Подготовка технологической документации. | | | 2 | |  | |  |
| 63-66 | Аналитический этап. Оценка качества выполненного объекта.  Анализ результатов. Презентация проекта. | | | 2 | |  | |  |
| **Основы аграрной технологии (весенние работы). 2 часа** | | | | | | | | |
| 67-68 | Декоративное садоводство. Охрана редких дикорастущих растений.  Традиционные декоративные культуры региона. | | | 2 | |  | |  |