государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Ростовской области

«Белокалитвинский Матвея Платова казачий кадетский корпус»

 Утверждена

 Директор корпуса

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н.Диденко

Приказ от 30.08.19 года, №176

Рабочая программа

по технологии

Уровень общего образования (класс): 6/1,6/2,7/1,7/2.

Количество часов: 70

Учитель: Честных Ю.Ю

Программа разработана на основе:\_ программы по технологии 5-9 классы. / Н.В. Синица, П.С. Самородский, В.Д.Симоненко –М.: Вентана-Граф, 2010г.

2019 год

Белая Калитва.

 **1. Пояснительная записка.**

Данная программа разработана с учетом следующей нормативной базы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г.,№ 273-ФЗ « Об образовании Российской Федерации»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации: «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»от 17.12.2010 года №1897,

- приказ Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

## - приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

##  - Приказ Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;

- Письмо Минобразования Ростовской области от 24.05.2019 №24/4.1-5705 «Рекомендации по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2019-2020 учебный год»

- Учебный план кадетского корпуса на 2019-2020 учебный год;

 - Учебный план кадетского корпуса;

 - Рабочая программа. Технология. 5-9 классы. / Н.В. Синица, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко –М.: Вентана-Граф, 2010 г.

- Учебник: Технология: Учебники для 5-7 классов общеобразовательных заведений/ Н.В. Синица, П.С. Самородский, В.Д.Симоненко, О.В. Яковенко М.: Вентана-Граф, 2017 Учебное пособие. Издание второе. Стасюк Н.Г., Киселева Т.Ю., Орлов И.Г.Москва 2004 г.

**Цель программы** :

- формирование представлений о технологической культуре производства,

 - развитие культуры труда подрастающих поколений,

 - становление системы технических и технологических знаний и умений,

 - воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

 -развивать объемно-пространственное мышление.

 **Задачами курса являются**:

- сформировать у учащихся необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;

- овладеть способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;

 - научить применять в практической деятельности знания, полученные при изучении

основ наук.

-полученные знания и навыки макетирования помогут в получении творческой профессии.

Базисный учебный план образовательного учреждения ГБОУ РО «Белокалитвинский

М.Платова казачий кадетский корпус» на основе основного общего образования включает

105 часов для обязательного изучения образовательной области «Технология».

В том числе

 в 5-м классе – 68 часов из расчета 2 часа в неделю

 в 6-м классе – 68 часов из расчета 2 часа в неделю

 в 7-м классе – 68 часов из расчета 2 часа в неделю

 **2.Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

 **Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»**

 Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

 В результате обучения школьники *овладеют:*

* трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
* умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
* навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

 В результате изучения технологии обучающиеся, независимо от изучаемого раздела, получат возможность

 *ознакомиться*:

* с основными технологическими понятиями и характеристиками;
* технологическими свойствами и назначением материалов;
* назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
* видами и назначением бытовой техники, применяемо для повышения производительности домашнего труда;
* видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека;
* профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
* получение творческой профессии;

*выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы :*

* рационально организовывать рабочее место;
* находить необходимую информацию в различных источниках:
* применять конструкторскую и технологическую документацию;
* составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ;
* конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
* выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
* соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;
* осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
* находить и устранять допущенные дефекты;
* проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получению продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
* планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;
* распределять работу при коллективной деятельности;

*использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*

* развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;
* получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
* организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
* создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
* изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
* контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений;
* выполнения безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
* оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;

 **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения технологии**

**Личностные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология»:

* проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации;
* воспитание 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; формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-лично
* стных позиций обучающихся.

**Метапредметные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология»:

* самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
* алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
* осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов
* по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
* организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-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 познавательно­трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры груда в соответствии с технологической культурой производства;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология»

*в познавательной сфере:*

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о сущности культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
* практическое освоение обучающимися основ проектно­исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

*в трудовой сфере:*

* планирование процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности;
* выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* 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; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*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 познавательно­трудовой деятельности;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
* 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, дизайнерскогопроектирования изделий;
* 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;
* опрятное содержание рабочей одежды;
* участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*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;
* установление 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;
* аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
* адекватное использование речевых средств для решении 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, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований, при многократном повторении движений в процессе выполнения работ;
* сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**3. Содержание тем учебного предмета**

**6 класс**

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

*Тема: Интерьер жилого дома*

*Теоретические сведения.* Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Интерьер жилого дома. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон.

*Лабораторно-практические и практические работы*. Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Разработка плана жилого дома. Подбор современных материалов для отделки потолка, стен, пола. Изготовление макета оформления окон.

*Тема: Комнатные растения в интерьере*

 *Теоретические сведения.* Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Роль комнатных растений в интерьере. Приёмы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

 Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Технологии выращивания цветов без почвы: гидропоника, на субстратах, аэропоника. Профессия фитодизайнер.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Перевалка (пересадка) комнатных растений. Уход за растениями в кабинете технологии, классной комнате, холлах школы.

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»***

*Тема: Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов*

 *Теоретические сведения.* Заготовка древесины. Лесоматериалы. Пороки древесины. Их характеристики, происхождение влияние на качество изделий.

 Производство пиломатериалов и области их применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.

 Конструирование и моделирование изделий из древесины.

 Сборонный чертёж и спецификация объёмного изделия. Технологическая карта.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

 Составление схемы раскроя бревна на пиломатериалы.

 Конструирование и моделирование изделий из древесины.

 Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты.

*Тема: Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов*

 *Теоретические сведения*. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Изучение устройства и подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

*Тема: Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов*

 *Теоретические сведения.* Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

 Правила безопасной работы с металлами.

 Проектирование изделий из металлического проката. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Маршрутная и технологическая карты.

 Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.

 Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Ознакомление с видами и свойствами металлического проката. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильниками и надфилями.

***Раздел «Создание изделий из фанеры»***

 *Тема «Основные требования к проектированию изделий»*

 *Теоретические сведения.* Стандартизация. Взаимозаменяемость. Унификация. Типизация. Спецификация. Агрегатирование. *Лабораторно-практические и практические работы*. Задание-тест.

 *Тема «Конструирование и моделирование изделий»*

 *Теоретические сведения.* Понятие о конструирование и моделирование. Виды технологической документации. Конструирование изделия. Построение чертежа изделия.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление чертежей изделия.

Изготовление эскизов, чертежей, технической карты.

 *Тема «Выжигание по дереву»*

 *Теоретические сведения.* Выжигание. Приемы работы с выжигателем. Правила безопасности при работе с выжигателем. *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление изделия из фанеры. Выжигание.

 *Тема «Технология лакирование изделия»*

 *Теоретические сведения.* Лакирование изделия. Правила безопасности при работе с краской. Инструменты и принадлежности.

 *Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление изделия из фанеры.*

 *Тема «Художественные ремёсла»*

 *Теоретические сведения. Декоративная и окончательная отделка изделий.*

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Выполнение изделия из фанеры. Проект.

***Раздел « Основы архитектурной композиции.»***

*Тема: Простые геометрические тела.*

 *Теоретические сведения.* Инструменты. Чертежи. Правила выполнения разверток. Работа с циркулем. Приемы работы с бумагой и клеем.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги куб, пирамиду, цилиндор.

Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами.

*Тема: Пластика поверхности*

*Теоретические сведения.* Продолжить изучение геометрических орнаментов и как их чертить инструментами.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги членение фронтальной поверхности прямоугольным геометрическим орнаментом. Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами и резаком.

 *Тема: Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов*

*Теоретические сведения.* Изучить свойства объемных форм: геометрический вид, величина, масса, положение в пространстве. Правила выполнения работы и ее последовательность.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги членением объемной формы с помощью ритмических элементов. Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами и резаком.

*Тема: Архитектурные сооружения.*

*Теоретические сведения.* Ознакомиться с понятиями фронтальной и глубиной композиции.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги членением объемной формы с помощью ритмических элементов. Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами и резаком.

***Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»***

 *Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности в б классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

 *Практические работы.*

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из фанеры».

Творческий проект по разделу «Архитектурная композиция».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта

**7 класс**

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

 *Тема «Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере»*

 *Теоретические сведения.* Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминес­

центные, галогенные, светодиодные. Область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

 Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, насольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. Профессия электрик.

 Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение электронной презентации «Освещение жилогодома». Систематизация коллекции, книг.

 *Тема «Гигиена жилища»*

 *Теоретические сведения.* Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Генеральная уборка кабинета технологии. Подбор моющихсредств для уборки помещения.

 ***Раздел «Электротехника»***

*Тема «Бытовые электроприборы»*

 *Теоретические сведения.* Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

 ***Раздел « Основы архитектурной композиции»***

*Тема: Простые геометрические тела.*

 *Теоретические сведения* Инструменты. Чертежи. Правила выполнения разверток. Работа с циркулем. Приемы работы с бумагой и клеем.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги куб, пирамиду, цилиндор.

Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами.

*Тема: Пластика поверхности*

*Теоретические сведения.* Продолжить изучение геометрических орнаментов и как их чертить инструментами.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги членение фронтальной поверхности прямоугольным геометрическим орнаментом. Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами и резаком.

 *Тема: Ритм как средство архитектурной композиции.*

 *Теоретические сведения.* Узнать понятия:ритм. композиция .Правила выполнения работы и ее последовательность.

*Практические работы.* Сделать изделия из бумаги членением поверхности с помощью ритмических рядов. Соблюдение правил безопасного труда при работе ножницами и резаком.

 ***Раздел «Создание изделий из фанеры»***

 *Тема «Основные требования к проектированию изделий»*

 *Теоретические сведения.* Стандартизация. Взаимозаменяемость. Унификация. Типизация. Спецификация. Агрегатирование. *Лабораторно-практические и практические работы*. Задание-тест.

 *Тема «Конструирование и моделирование изделий»*

 *Теоретические сведения.* Понятие о конструирование и моделирование. Виды технологической документации. Конструирование изделия. Построение чертежа изделия.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление чертежей изделия.

  *Теоретические сведения.* Приёмы моделирования изделий из древесины. *Лабораторно-практические и практические работы*. Изготовление эскизов, чертежей, технической карты. *Тема «Выжигание по дереву»*

 *Теоретические сведения.* Выжигание. Приемы работы с выжигателем. Правила безопасности при работе с выжигателем. *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление изделия из фанеры. Выжигание.

 *Тема «Технология лакирование изделия»*

 *Теоретические сведения.* Лакирование изделия. Правила безопасности при работе с краской. Инструменты и принадлежности.

 *Лабораторно-практические и практические работы. Изготовление изделия из фанеры.*

 *Тема «Художественные ремёсла»*

 *Теоретические сведения. Декоративная и окончательная отделка изделий.*

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Выполнение изделия из фанеры.

Проект.

 ***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»***

*Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий.

 Заточка лезвия режущего инструмента.

 Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий.

 Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.

 Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Разработка конструкторской и технологической документации на изделие с применением компьютера.

 Определение отклонений и допусков размеров отверстия и вала.

 *Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Классификация и термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Профессии, связанные с термической обработкой материалов.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.

  *Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Токарно-винторезные станки и их назначение. Принцип работы станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безо­

пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ.

 Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке.

 Информация о токарных станках с ЧПУ.

 Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­винторезного станка.

 *Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»*

 *Теоретические сведения.* Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно­

прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.

 Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге. Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Перевод рисунка и выполнение декоративно-прикладной обработки древесины. Выбор и исследование материалов и заготовок с учётом декоративных и технологических свойств.

 Создание декоративно-прикладного изделия из металла.

 ***Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»***

*Тема «Исследовательская и созидательная деятельность»*

 *Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

 *Практические работы.*

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из фанеры».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Декоративная рамка для фотографий», «Кухонная доска», , «Приготовление сладкого стола» и др.

**Тематическое планирование по технологии (6-класс) .Учитель Честных Ю.Ю.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  |  | ***Кол.*** |
|  |
| **Творческая проектная деятельность (вводная часть) – 2 часа** |
| 1-2 | Проектная деятельность в 6 классе. Вводный инструктаж по т/б.*Входной мониторинг .Тест.* | 2 |
| **Технологии домашнего хозяйства– 4 часа****запуск 1-го проекта** «Растения в интерьере жилого дома» |
| 3-4 | Интерьер жилого дома.  | 2 |
| 5-6 | Комнатные растения в интерьере. Творческий мини-проект «Растения в интерьере жилого дома». |  2 |
| **Технология построенияархитектурных композиций– 12 часов****запуск 2-го проекта** «Шрифты» |
|  7-8 | Простые геометрические тела. | 2  |
| 9-10 | Пластика поверхности | 2  |
| 11-12 | Ритм как средство архитектурной композиции. | 2  |
| 13-14 | Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов. |  2 |
| 15-16 | Технология построения разверток*.*Архитектурные сооружения. |  2 |
| 17-18 | *Мини-проект «Шрифты».* | 2 |
| **Создание изделий из фанеры – 24 часа****запуск 3-го проекта** возможные темы: «Создание изделий из древесных материалов» |
| ***Элементы проектирования– 2 часа*** |
| 19-20 | Основные требования к проектированию изделий. |  2 |
| ***Конструирование фанерных изделий и моделирование- 4 часа*** |
| 21-22 | Конструирование изделий из фанеры. Графическая работа. | 2 |
| 23-24 | Выполнение рисунка, наклеивание и отделка изделий из фанеры. | 2  |
| ***Работа с инструментом – 2 часа*** |
| 25-26 |  Выпиливание лобзиком. Правила техники безопасности с инструментом. | 2 |
| ***Технология изготовления фанерного изделия – 6 часов*** |
| 27-28 | Основные операции при работе с лобзиком. | 2  |
| 29-30 | ***Основные операции при работе с лобзиком. Мониторинг качества знаний за 1 полугодие. Тест.*** |  2 |
| 31-32 | Склеивание деревянных изделий. | 2  |
|  |
| 33-34 | Зачистка поверхностей деталей. |  2 |
| ***Художественные ремесла – 8 часов*** |
| 35-36 | Выжигание по дереву. Заготовка древесины. |  2 |
| 37-38 | Выжигание по дереву.Производство и применение пиломатериалов. |  2 |
| 39-40 | Лакирование изделий. Производство и применение пиломатериалов |  2 |
| 41-42 | Декоративная обработка готового изделия.*Повторительно-обобщающий урок по теме «Создание изделий из фанеры»Тест.* |  2 |
| ***Технологии обработки конструкционных материалов – 14 часов*** |
| 43-44 | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов  | 2 |
| 45-46 | Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов  |  2 |
| 47-48 | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов  | 2 |
| 49-50 | Технология изготовления изделия из вторичного сырья (пластмассы) |  2 |
| 51-52 | Изготовление изделия из вторичного сырья (пластмассы) |  2 |
|  |
| 53-54 | Технологии художественной обработки искусственных материалов. | 2 |
| 55-56 | Декоративная обработка изделия.*Повторительно-обобщающий урок по теме «Создание изделий из конструкционных материалов»Тест.* |  2 |
| **Творческая проектная деятельность (завершение) – 12 часов** |
| 57-58 | Поисковый этап составления проекта | 2   |
| 59-60 | Технологический этап составления проекта |  2 |
| 61-62 | Аналитический этап выполнения проекта. Оформление проектной документации |  2 |
| 63-64 | Самооценка. Экономическое и экологическое обоснование |  2 |
| 65-66 | Подготовка к презентации проекта***Итоговый мониторинг. Тест.*** |  2 |
| 67-68 | Защита проекта.Самоанализ деятельности. Подведение итогов. |  2 |
| **всего:** |  **68** |
| ***Итого:*** |  ***68 часов*** |

**Тематическое планирование (7-класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  |  | ***Кол.*** |
|  |
|  | **Творческая проектная деятельность (вводная часть) – 2 часа** |  |  |  |
| 1-2 | Творческая проектная деятельность .Вводный инструктаж по т/б. |  |  | 2 |
|  | **Технологии домашнего хозяйства– 4 часа запуск 1-го проекта** «Освещение жилого дома» |  |  |  |
| 3-4 | Освещение жилого дома.Предметы искусства и коллекции в интерьере | *2* |
| 5-6 | Гигиена жилища.Бытовые электроприборы. Тест. | 2 |
|  |  **Технология построения архитектурных композиций – 12 часов запуск 2-го проекта** «Шрифты» |  |
| 7-8 | Простые геометрические тела. | 2 |
| 9-10 | Пластика поверхности | 2 |
| 11-12 | Ритм как средство архитектурной композиции.Архитектурные сооружения. | 2 |
| 13-14 | *Мини-проект «Шрифты».* | *2* |
| **Создание изделий из фанеры – 24 часа** **запуск 3-го проекта** возможные темы: «Создание изделий из древесных материалов» |  |
| 15-16 | Основные требования к проектированию изделий. | 2 |
|  |  |
| 17-18 | Основные требования к проектированию изделий. | 2 |
| 19-20 | Конструирование изделий из фанеры. Графическая работа Выполнение рисунка ,наклеивание и отделка изделий из фанеры. | 2 |  |
| 21-22 | Выполнение рисунка ,наклеивание и отделка изделий из фанеры. | 2 |
| 23-24 | Выпиливание лобзиком. Правила техники безопасности с инструментом. Приспособления и устройство граверной машины. Тест | 2 |
| 25-26 | Основные операции при работе с лобзиком. | 2 |
| 27-28 | Основные операции при работе с лобзиком. Завершение практической работы. | 2 |
| 29-30 | Склеивание деревянных изделий.*Мониторинг качества знаний за 1 полугодие. Тест.* | *2* |
| 31-34 | Художественные ремёсла.Зачистка поверхностей деталей.Свойства древесины. | 4 |
| 35-36 | Выжигание по дереву. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Зачистка поверхностей деталей. | 2 |
| 37-38 | Выжигание по дереву.Заточка и настройка дереворежущих инструментов | 2 |
| 39-40 | Лакирование изделий. Заточка пил. Настройка струга. | 2 |
| 41-42 | Творческий мини-проект «Разделочная доска» | 2 |
| 43-44 | Творческий мини-проект «Разделочная доска»*Повторительно-обобщающий урок по теме* «Создание изделий из фанеры». Тест. | *2* |
| ***Художественные ремесла***  |
| 45-46 | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. | 2 |
| 47-48 | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Тест. | 2 |
| 49-50 | Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 2 |
| 51-52 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Тест.Административная контрольная работа за четверть. | 2 |
| 53-54 | Технология тиснения на фольге | 2 |
| 55-56 | Тиснение на фольге | 2 |
|  | **Творческая проектная деятельность (завершение)**  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 57-58 | Создание декоративно-прикладного изделия из металла. | 2 |
| 59-60 | Декоративное оформление изделия из металла. | 2 |
| 61-60 | Творческий мини-проект «Подарок своими руками»*Повторительно-обобщающий урок по теме «Технологии обработки конструкционных материалов»* | 2 |
| 63-64 | Аналитический этап выполнения проекта | 2 |
| 65-66 | Экономическое и экологическое обоснование творческого проекта | 2 |
| 67-68 | Оформление проекта. ***Итоговый мониторинг .Тест.*** | 2 |
| 69-70 | Защита проектов | 2 |
|  | Всего:70 |  |

 Согласована Согласована

 Протокол заседания Заместитель директора по УВР

 методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.П.Махина

 от 28.08 2019года, № 1 29.08 2019 года

 Руководитель МС

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.И.Котова

 **Календарно- тематическое планирование по технологии на 2019-2020 уч. год.**

**Тематическое планирование по технологии (6-класс). Учитель Честных Ю.Ю.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  |  | ***сроки*** | ***Кол.*** |
|  |
| 6/1 | 6/2 |
| **Творческая проектная деятельность (вводная часть) – 2 часа** |
| 1-2 | Проектная деятельность в 6 классе. Вводный инструктаж по т/б.*Входной мониторинг. Тест.* | 02.0906.09 | 02.0904.09 | 2 |
| **Технологии домашнего хозяйства– 4 часа****запуск 1-го проекта** «Растения в интерьере жилого дома». |
| 3-4 | Интерьер жилого дома.  | 09.0913.09 | 09.0913.09 | 2 |
| 5-6 | Комнатные растения в интерьере. Творческий мини-проект «Растения в интерьере жилого дома». | 16.0920.09 | 16.0918.09 |  2 |
| **Технология построения архитектурных композиций – 12 часов****запуск 2-го проекта** «Шрифты» |
|  7-8 | Простые геометрические тела. | 23.0927.09 | 23.0925.09 | 2  |
| 9-10 | Пластика поверхности | 30.0904.10 | 30.0902.10 | 2  |
| 11-12 | Ритм как средство архитектурной композиции.Архитектурные сооружения. | 07.1011.10 | 07.1009.10 | 2  |
| 13-14 | Формирование объемных форм с помощью ритмических элементов. | 14.1018.10 | 14.1016.10 |  2 |
| 15-16 | Технология построения разверток*.*Архитектурные сооружения. | 21.1025.10 | 21.1023.10 |  2 |
| 17-18 | Творческий мини-проект «Шрифты» | 28.1012.01 | 28.1030.10 | 2 |
| **Создание изделий из фанеры – 24 часа****запуск 3-го проекта** возможные темы: «Создание изделий из древесных материалов» |
| ***Элементы проектирования– 2 часа*** |  |  |
| 19-20 | Основные требования к проектированию изделий. | 11.1115.11 | 11.1113.11 |  2 |
| ***Конструирование фанерных изделий и моделирование- 4 часа*** |
| 21-22 | Конструирование изделий из фанеры. Графическая работа. | 18.1122.11 | 18.1120.11 | 2 |
| 23-24 | Выполнение рисунка, наклеивание и отделка изделий из фанеры. | 25.1129.11 | 25.1127.11 | 2  |
| ***Работа с инструментом – 2 часа*** |  |  |
| 25-26 |  Выпиливание лобзиком. Правила техники безопасности с инструментом. | 02.1206.12 | 02.1204.12 | 2 |
| ***Технология изготовления фанерного изделия – 6 часов*** |
| 27-28 | Основные операции при работе с лобзиком. | 09.1213.12 | 09.1211.12 | 2  |
| 29-30 | ***Основные операции при работе с лобзиком. Мониторинг качества знаний за 1 полугодие. Тест.*** | 16.1220.12 | 16.1218.12 |  2 |
| 31-32 | Склеивание деревянных изделий. | 23.1227.12 | 23.1225.12 | 2  |
|  |  |  |
| 33-34 | Зачистка поверхностей деталей. | 13.0117.01 | 13.0115.01 |  2 |
| ***Художественные ремесла – 8 часов*** |
| 35-36 | Выжигание по дереву. Заготовка древесины. | 20.0124.01 | 20.0122.01 |  2 |
| 37-38 | Выжигание по дереву.Производство и применение пиломатериалов. | 27.0131.01 | 27.0129.01 |  2 |
| 39-40 | Лакирование изделий. Производство и применение пиломатериалов | 03.0207.02 | 03.0205.02 |  2 |
| 41-42 | Декоративная обработка готового изделия.*Повторительно-обобщающий урок по теме «Создание изделий из фанеры»Тест.* | 10.0214.02 | 10.0212.02 |  2 |
| ***Технологии обработки конструкционных материалов – 14 часов*** |
| 43-44 | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов  | 17.0221.02 | 17.0219.02 | 2 |
| 45-46 | Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов  | 24.0228.02 | 24.0226.02 |  2 |
| 47-48 | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов  |  |  | 2 |
| 49-50 | Технология изготовления изделия из вторичного сырья (пластмассы) | 02.0306.03 | 02.0304.03 |  2 |
| 51-52 | Изготовление изделия из вторичного сырья (пластмассы) | 09.0313.03 | 09.0311.03 |  2 |
|  |  |  |
| 53-54 | Технологии художественной обработки искусственных материалов. | 16.0320.03 | 16.0318.03 | 2 |
| 55-56 | Декоративная обработка изделия.*Повторительно-обобщающий урок по теме «Создание изделий из конструкционных материалов»Тест.* | 30.0303.04 | 30.0301.04 |  2 |
| **Творческая проектная деятельность (завершение) – 12 часов** |
| 57-58 | Поисковый этап составления проекта | 06.0410.04 | 06.0408.04 | 2   |
| 59-60 | Технологический этап составления проекта | 13.0417.04 | 13.0415.04 |  2 |
| 61-62 | Аналитический этап выполнения проекта. Оформление проектной документации | 20.0424.04 | 20.0422.04 |  2 |
| 63-64 | Самооценка. Экономическое и экологическое обоснование | 27.0404.05 | 27.0429.04 |  2 |
| 65-66 | Подготовка к презентации проекта***Итоговый мониторинг. Тест.*** | 08.0511.05 | 06.0511.05 |  2 |
| 67-68 | Защита проекта.Самоанализ деятельности. Подведение итогов. | 15.0518.05 | 13.0518.05 |  2 |
| ***69-71*** |  |  | 22.0525.0529.05 | 20.0525.0527.05 |  |
|  | ***Итого:*** |  ***71 час*** |  |  |  |

**Тематическое планирование по технологии (7-класс).Учитель Честных Ю.Ю.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  |  | ***сроки*** | ***Кол.*** |
|  |
| 7/1 | 7/2 |
|  | **Творческая проектная деятельность (вводная часть) – 2 часа** |  |  |  |  |  |
| 1-2 | Творческая проектная деятельность,Вводный инструктаж по технике безопасности |  |  | 03.09-07.09 | 05.09-07.09 | 2 |
|  | **Технологии домашнего хозяйства– 4 часа запуск 1-го проекта** «Освещение жилого дома» |  |  |  |  |  |
| 3-4 | Освещение жилого дома.Предметы искусства и коллекции в интерьере | 10.09-14.09 | 12.09-14.09 | *2* |
| 5-6 | Гигиена жилища.Бытовые электроприборы. Тест. | 17.09-21.09 | 19.09-21.09 | 2 |
|  | **Технология построения архитектурных композиций – 18часов****запуск 2-го проекта** «Шрифты» |  |  |  |
| 7-8 | Простые геометрические тела. | 24.09-28.09 | 26.09-28.09 | 2 |
| 9-10 | Пластика поверхности | 01.10-05.10 | 03.10-05.10 | 2 |
| 11-12 | Ритм как средство архитектурной композиции.Архитектурные сооружения. | 08.10-12.10 | 10.10-12.10 | 2 |
| 13-14 | *Мини-проект «Шрифты».* | 15.10-19.10 | 17.10-19.10 | *2* |
| **Создание изделий из фанеры – 24 часа** **запуск 3-го проекта** возможные темы: «Создание изделий из древесных материалов» |
| 15-16 | Основные требования к проектированию изделий. | 22.10-26.10 | 24.10-26.10 | 2 |
|  |
| 17-18 | Основные требования к проектированию изделий. | 29.10-02.11 | 31.10-02.11 | 2 |
| 19-20 | Конструирование изделий из фанеры. Графическая работа Выполнение рисунка ,наклеивание и отделка изделий из фанеры. | 12.11-16.11 | 14.11-16.11 | 2 |  |
| 21-22 | Выполнение рисунка ,наклеивание и отделка изделий из фанеры.  | 19.11-23.11 | 21.11-23.11 | 2 |
| 23-24 | Выпиливание лобзиком. Правила техники безопасности с инструментом. Приспособления и устройство граверной машины. Тест | 26.11-30.11 | 28.11-30.11 | 2 |
| 25-26 | Основные операции при работе с лобзиком. | 03.12-07.12 | 05.12-07.12 | 2 |
| 27-28 | Основные операции при работе с лобзиком. Завершение практической работы. | 10.12-14.12 | 12.12-14.12 | 2 |
| 29-30 | Склеивание деревянных изделий.*Мониторинг качества знаний за 1 полугодие. Тест.* | 17.12-21.12 | 19.12-21.12 | *2* |
| 31-34 | Художественные ремёсла.Зачистка поверхностей деталей. Свойства древесины | 24.12-28.1214.01-18.01 | 26.12-28.1216.01-18.01 | 4 |
| 35-36 | Выжигание по дереву. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Зачистка поверхностей деталей. | 21.01-25.01 | 23.01-25.01 | 2 |
| 37-38 | Выжигание по дереву. Заточка и настройка дереворежущих инструментов | 28.01-01.02 | 30.01-01.02 | 2 |
| 39-40 | Лакирование изделий. Заточка пил..Настройка струга. | 04.02-08.02 | 06.02-08.02 | 2 |
| 41-42 | Творческий мини-проект «Разделочная доска» | 11.02-15.02 | 13.02-15.02 | 2 |
| 43-44 | Творческий мини-проект «Разделочная доска»*Повторительно-обобщающий урок по теме* «Создание изделий из фанеры». Тест. | 18.02-22.02 | 20.02-22.02 | *2* |
| ***Художественные ремесла***  |
| 45-46 | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 25.02-29.02 | 27.0229.02 | 2 |
| 47-48 | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Тест. | 03.03.07.03. | 05.03.07.03. | 2 |
| 49-50 | Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 10.03.14.03 | 12.03.14.03 | 2 |
| 51-52 | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Тест.Административная контрольная работа за четверть. | 17.03.21.03 | 19.03.21.03 | 2 |
| 53-54 | Технология тиснения на фольге | 31.0404.04 | 02.0404.04. | 2 |
| 55-56 | Тиснение на фольге | 07.0411.04 | 02.0411.04 | 2 |
|  | **Творческая проектная деятельность (завершение)**  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 57-58 | Создание декоративно-прикладного изделия из металла | 14.04-18.04 | 16.04-18.04 | 2 |
| 59-60 | Декоративное оформление изделия из металла. | 21.04-25.04 | 23.04-25.04 | 2 |
| 61-62 | Творческий мини-проект «Подарок своими руками»*Повторительно-обобщающий урок по теме «Технологии обработки конструкционных материалов»* | 28.04-02.05 | 30.04-02.05 | 2 |
| 63-64 | Аналитический этап выполнения проекта | 05.05-12.05 | 07.05-14.05 | 2 |
| 65-66 | Экономическое и экологическое обоснование творческого проекта | 16.0519.05 | 16.0521.05 | 2 |
| 67-68 | Оформление проекта. ***Итоговый мониторинг .Тест.*** | 23.0526.05 | 23.0528.05 | 2 |
| 69- | Защита проектов | 30.05 | 30.05 | 1 |
|  | Всего:69 |  |  |