

Министерство образования и науки Республики Бурятия
МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2
им. Ю.А. Гагарина»

Обсуждено:
Заседание МО
Протокол № 1 от 31.08.2022
Руководитель МО:
 О.М. Копылова

Согласовано:
Заседание МС
Протокол №1 от 31.08.2022
Председатель МС:
 Е.В.Мамонова/

Утверждено:
Директор школы
 /Л.Е. Бадарханова/
Приказ №288 от 01.09.2022



Рабочая программа

Название учебного курса, предмета: «Технология»

ФИО учителя, квалификационная категория: Цыдыпов З.А, высшая

Класс: 7

Год составления программы: 2022-2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии (мальчики) для 7 класса соответствует:

- Законом РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г.;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования «ФГОС ООО», утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897»;
- Приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации» от 17.12.2010г. № 1897;
- Образовательной программой основного общего образования МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»;
- Учебным планом МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»
- Положению о рабочих программах «МАОУ «Хоринская СОШ №2»
- Примерной программе учебного предмета «Технология» к учебнику для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2018г-176с. : ил.; под редакцией В.Д. Симоненко.

На изучение предмета «Технология. Индустриальные технологии» в 7 классе выделено 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

Данная рабочая программа содержит национально- региональные особенности компонента трудовой подготовки школьников, основанное на трудовых традициях народа, национальных ремеслах, промыслах, видах объектов декоративно-прикладного искусства способствует приобщению обучающихся к культурно-историческому наследию своего народа.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология».

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 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 и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- 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;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- 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-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- 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;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- 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 познавательно- 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;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и 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 проектно- исследовательской 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, энергетики и транспорта; 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;
- 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;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и 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, правил санитарии и гигиены;

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 познавательно- трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- 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;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и содействие эффективной кооперации;
- интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;
- аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач;
- овладение устной и письменной речью;
- 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;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Содержание тем учебного предмета

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во час	Содержание учебного блока
1	Введение	4	Инструктаж по техники безопасности. Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях.
2	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	18	<p>Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.</p> <p>Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.</p> <p>Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.</p> <p>Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.</p> <p>Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.</p> <p>Практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.</p> <p>Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.</p> <p>Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.</p> <p>Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.</p> <p>Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.</p> <p>Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.</p> <p>Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.</p> <p>Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.</p> <p>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.</p> <p>Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.</p> <p>Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов</p> <p>Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.</p> <p>Практические работы. Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.</p> <p>Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и</p>

			<p>технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов яри изготовлении деталей с фасонными поверхностями.</p> <p>Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.</p>
3	<p>Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов</p>	16	<p>Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.</p> <p>Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.</p> <p>Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.</p> <p>Практические работы. Ознакомление с термической обработкой стали.</p> <p>Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.</p> <p>Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.</p>
4	<p>Технологии исследовательской и опытнической деятельности ТОЧКА РОСТА. Виртуальная реальность.</p>	10	<p>Исследуют существующие модели устройств виртуальной реальности, выявляют ключевые параметры. Сравнивают различные типы управления и делают выводы о том, что необходимо для «обмана» мозга и погружения в другой мир. Обучающиеся исследуют VR-контроллеры и обобщают возможные принципы управления системами виртуальной реальности</p> <p>Практические работы. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.</p> <p>Конструируют собственное VR-устройство..</p> <p>Обучающиеся смогут собрать собственную модель VR-гарнитуры: спроектировать, смоделировать, вырезать/распечатать на 3D-принтере нужные элементы, а затем протестировать самостоятельно разработанное устройство.</p>
5	<p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</p>	16	<p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</p> <p>Художественная обработка древесины. <u>Художественная обработка древесины в Бурятии</u>. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).</p> <p>Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.</p> <p>Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.</p> <p>Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.</p> <p>Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. <u>Художественная обработка металла в Бурятии</u>.</p>

			<p>Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.</p> <p>Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.</p> <p>Профессии, связанные с художественной обработкой металла.</p> <p>Практические работы. Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.</p> <p>Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).</p> <p>Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.</p> <p>Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.</p> <p>Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.</p> <p>Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка</p>
6	Технологии домашнего хозяйства	4	<p>Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.</p> <p>Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.</p> <p>Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки.</p> <p>Технология крепления плитки к стенам и полам.</p> <p>Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.</p> <p>Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.</p> <p>Практические работы. Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.</p> <p>Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).</p>
Итого:		68ч	

Выделенные одной линией в содержании учебного блока - НРК

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	Кол-во часов	Контр. работы	Практич. часть
I четверть (16ч)					
Введение (4 час)					
1-2	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы в мастерской.	1 нед. сент	2		
3-4	Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях. ПР №1 «Разработка технического задания»	2 нед. сент	2		ПР №1 «Разработка технического задания»
Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (18 часов)					
5-6	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. ПР№2«Выполнение чертежа детали из древесины»	3 нед. сент	2		ПР№2«Выполнение чертежа детали из древесины»
7-8	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины. ПР№3«Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»	4 нед. сент	2		ПР№3«Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»
9-10	Заточка и настройка дереворежущих инструментов ПР №4«Доводка лезвия ножа рубанка» ПР№5 Настройка рубанка»	5 нед. сент.	2		ПР №4«Доводка лезвия ножа рубанка» ПР№5 Настройка рубанка»
11-12	Отклонения и допуски на размеры детали ПР 6«Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия»	1 нед. окт.	2		ПР №6«Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия»
13-14	Столярные шиповые соединения. ПР 7«Расчет шиповых соединений деревянной рамки»	2 нед. окт.	2		ПР №7«Расчет шиповых соединений деревянной рамки»
15-16	Технология шипового соединения деталей. ПР№8 Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков»	3 нед. окт..	2		ПР№8«Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков»

II четверть (14ч.)					
17-18	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель ПР№9«Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель»	2 нед. нояб.	2		ПР№9«Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель»
19-20	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины ПР№10«Точение деталей из древесины»	3 нед. нояб.	2		ПР№10«Точение деталей из древесины»
21-22	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости декоративных изделий из древесины» ПР №11«Точение декоративных изделий из древесины»	4 нед. нояб.	2	Тестирование	ПР №11«Точение декоративных изделий из древесины»
Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 часов)					
23-24	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. ПР №12«Ознакомление с термической обработкой стали»	5 нед. Нояб 1 нед. дек.	2		ПР №12«Ознакомление с термической обработкой стали»
25-26	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. ПР№13«Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями»	2 нед. дек.	2		ПР№13«Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями»
27-28	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. ПР№14«Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6»	3 нед. дек.	2		ПР№14«Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6»
29-30	Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. ПР№15«Ознакомление с токарными резцами» ПР№16 «Управление токарно-винторезным станком»	4 нед. дек.	2		ПР№15«Ознакомление с токарными резцами» ПР№16 «Управление токарно-винторезным станком»
III четверть (22ч.)					
31-32	Приемы работы на токарно-винторезном станке. ПР№17«Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6» ПР№18 «Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ6»	2 нед. янв.	2		ПР№17«Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6» ПР№18 «Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ6»

33-34	Технологическая документация для изготовления изделий на станках ПР№19«Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали на токарном станке»	3 нед. январь.	2		ПР№19«Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали на токарном станке»
35-36	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. ПР№20 «Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш» ПР№21 «Наладка и настройка станка НГФ-110Ш»	4 нед. январь. 1 нед. февраль	2		ПР№20 «Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш» ПР№21 «Наладка и настройка станка НГФ-110Ш»
37-38	Нарезание резьбы. ПР№22 «Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке»	2 нед. февраль..	2	Тестирование	ПР№22 «Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке»
Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности. Виртуальная реальность. ТОЧКА РОСТА. (10 часов)					
39	Знакомство. Техника безопасности. Вводное занятие («Создавай миры»)	3 нед. февраль	1		
40	Введение в технологии виртуальной и дополненной реальности.	3 нед. февраль	1		
41	Знакомство с VR-технологиями на интерактивной вводной лекции.	4 нед. февраль	1		
42	Тестирование устройства, установка приложений, анализ принципов работы, выявление ключевых характеристик.	4 нед. февраль	1		
43	Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах.	5 нед. Февраль	2		ПР « Изготовление 3 D очков вручную из картона»
44-45	Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры, подготовка к сборке устройства.	1 нед. март	1		ПР « Изготовление 3 D очков вручную из картона»
46	Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей.	1 нед. март	1		

47	Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей, дизайн устройства.	2 нед. марта	1		
48	Тестирование и доработка прототипа.	2 нед. марта	1		
Технологии художественно-прикладной обработки материалов (16 часов)					
49-50	Художественная обработка древесины. Мозаика.	3 нед. марта	2		
51-52	Технология изготовления мозаичных наборов. ПРН№23 «Изготовление мозаики из шпона»	4 нед. марта	2		ПРН№23 «Изготовление мозаики из шпона»
IV четверть (16ч.)					
53-54	Мозаика с металлическим контуром. ПР №24 «Украшение мозаики филигранью» ПР №25 «Украшение мозаики врезанным металлическим контуром»	1 нед. апр.	2		ПР №24 «Украшение мозаики филигранью» ПР №25 «Украшение мозаики врезанным металлическим контуром»
55-56	Тиснение по фольге. ПР №26 «Художественное тиснение по фольге»	2 нед. апр.	2		ПР №26 «Художественное тиснение по фольге»
57-58	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) ПР №27 «Изготовление декоративного изделия из проволоки»	3 нед. апр.	2		ПР №27 «Изготовление декоративного изделия из проволоки»
59-60	Басма. ПР №28 «Изготовление басмы»	4 нед. апр.	2		ПР №28 «Изготовление басмы»
61-62	Просечной металл. ПР №29 «Изготовление изделий в технике просеченного металла»	1 нед. мая	2		ПР №29 «Изготовление изделий в технике просеченного металла»
63-64	Чеканка. ПР №30 «Изготовление металлических рельефов методом чеканки»	2 нед. мая	2	Тестирование	ПР №30 «Изготовление металлических рельефов методом чеканки»
Технологии домашнего хозяйства (4 часа)					
65-66	Основы технологии малярных работ. ПР №31 «Изучение технологии малярных работ»	3 нед. мая	2		ПР №31 «Изучение технологии малярных работ»

67-68	Основы технологии плиточных работ. ПР №32 «Ознакомление с технологией плиточных работ»	4 нед. мая	2		ПР №32 «Ознакомление с технологией плиточных работ»
ИТОГО : 68часов					