

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Альметьевская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»**

Утверждено

протоколом педагогического совета
от « 29 » августа 2022 г.

Приказ № 98-0 от « 31 » августа 2022г.
Директор школы-интерната

Мартынова Л.Р.

**Рабочая программа
по предмету ТЕХНОЛОГИЯ
для 6 коррекционного класса**

5 часа в неделю; 175 часов в год

Составитель: Габдуллин Д.Д.

Согласовано

Зам. директора по УР _____ И.Б.Шарифуллина

Рассмотрено

На заседании ШМО, протокол № 1 от « 26 » августа 2022 г.

Руководитель ШМО _____ М.Г.Шарипова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к тематическому планированию уроков трудового обучения по учебной программе «Технология»

Рабочая программа разработана на основе:

- Закона РФ «Об образовании» №273 –ФЗ. Принят Государственной Думой РФ 21 декабря 2012г;
- типового положения о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии», Постановление Правительства РФ, 10.03.2000 г., № 212; 23.12. 2002 г., № 919;
- концепции специальных федеральных государственных образовательных стандартов для детей с ограниченными возможностями здоровья, 2009г;
- базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений VI вида для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии от 10.04.2002г. 29/2065-п;
- Примерной учебной программой «Технология. Технический руд» под редакцией В.Д.Симоненко.
- образовательной программы ГБОУ «Альметьевской школы-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»;
- учебного плана ГБОУ «Альметьевской школы-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья» на 2022-2023 учебный год;
- положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин в Альметьевской школе-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, 2010г. № 189;
- Программа воспитательной работы ГБОУ «Альметьевской школы-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья».

Цели и задачи:

- **освоение** технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- **владение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

Учащиеся должны

знать:

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;

- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
- виды пиломатериалов; учитывать их свойства при обработке;
- общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при выполнении соответствующих операций;
- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим телам;
- виды пиломатериалов;
- возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
- виды неисправностей вентильных головок и пути их устранения;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
- производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять основные ручные и станочные операции;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- понимать содержание технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном и токарном станках по дереву;
- выполнять шиповые соединения;
- шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применить политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.

Способы решать следующие жизненно-практические задачи:

- вести экологически здоровый образ жизни;
- использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач; как источник информации;

- планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену, выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов.

Количество часов: по рабочей программе 105, в неделю 3 часа.

практическая часть – 80 часов; теоретическая часть – 25 часов.

Содержание программы

	Содержание	По примерной программе	По рабочей программе
1	Творческий проект	16	4
2	Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов	27	69
3	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4	39
4	Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	16	44
5	Технологии домашнего хозяйства	7	19
	Итого	70	175

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание, словарь	Дата	
				План	Факт
Творческий проект (4 часа)					
1	Введение. Соблюдение техники безопасности на уроках труда.	Знать: содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской	Выучить технику безопасности на уроках труда.	01.09.22	
2	Требование к творческому проекту	Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями; обосновывать свой выбор	Прочитать §1	02.09.22	
3	Техническое (проектное) задание для изделия «садовый рыхлитель»	Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями	Доделать задание на стр. 7	05.09.22	
4	Практическая работа №1 поиск темы проекта. Разработка технического задания	Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями	Ответить на вопросы стр.8 Доделать практическую работу №1	06.09.22	
Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (69 часов)					
5	Заготовка древесины, пороки древесины	Знать: Строение древесины, свойства и области ее применения, методику заготовки древесины. Уметь: выявлять пороки древесины	Прочитать стр. 9-10	07.09.22	
6	Заготовка древесины.	Знать: Области применения древесных материалов. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов	Ответить на вопросы 1-2 (стр. 12)	08.09.22	
7	Пороки древесины	Знать: Строение древесины, области применения древесных материалов Уметь: выявлять пороки древесины	Прочитать стр. 10-11. Ответить на вопросы 3-4 (стр. 12)	09.09.22	
8	Лабораторно-практическая работа №2 Распознавание пороков древесины	Знать: Строение древесины, свойства и области ее применения, методику заготовки древесины. Уметь: выявлять пороки древесины	Доделать лаб.-прак. работу №2	12.09.22	
9	Свойства древесины	Знать: Физические, и механические свойства древесины	Законспектировать §3	13.09.22	
10	Физические свойства древесины		Прочитать стр.13	14.09.22	
11	Механические свойства древесины		Прочитать стр.14	15.09.22	
12	Лабораторно-практическая работа №3 Исследование плотности древесины	Исследование плотности древесины, свойства и области ее применения.	Ответить на вопросы. Заполнить таблицу стр.15	16.09.22	
13	Лабораторно-практическая работа №4 Исследование влажности древесины	Исследование влажности древесины, свойства и области ее применения.	Заполнить таблицу стр.15 Ответить на вопросы стр.16	19.09.22	
14	Чертежи деталей из древесины.	Знать: понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Линии чертежа.	Законспектировать §4	20.09.22	
15	Сборочный чертеж.		Учебник стр.16-17 прочитать	21.09.22	
16	Спецификация составных частей изделия.		Прочитать спецификация	22.09.22	

			составных частей изделия.	
17	Технические рисунки деталей	Знать: понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Линии чертежа Уметь: начертить чертеж	Перечертить технический рисунок рис.4	23.09.22
18	Чертеж детали «ручка напильника»		Перечертить чертеж изделия рис.5	26.09.22
19	Изделия из древесины		Ответить на вопрос №3 стр. 22	27.09.22
20	Сборный чертеж изделия «скамеечка»		Перечертить чертеж изделия Ответить на вопрос №1 стр22	28.09.22
21	Практическая работа №5 Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборного чертежа	Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборного чертежа	Контроль выполнения практической работы. Ответить на вопросы стр.22	29.09.22
22	Технологическая карта-основной документ для изготовления деталей	Уметь: Составлять технологическую карту основной документ для изготовления деталей Знать: Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	Прочитать §4 Ответить на вопросы	30.09.22
23	Маршрутная карта		Прочитать стр.22 Ответить на вопрос №1 стр. 29	03.10.22
24	Операционная карта		Перерисовать операционную карту стр.22	04.10.22
25	Технологическая карта		Перерисовать технологическую карту стр.22	05.10.22
26	Технологическая карта. Изготовление верхней планки (изделие «карандашница»)	Знать: Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	Перечертить таблицу № 2 ответить на вопрос №2	06.10.22
27	Технологическая карта. Изготовление изделия «кегля»	Знать: Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	Перечертить таблицу № 3 ответить на вопрос №3	07.10.22
28	Практическая работа №6 Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.	Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.	Повторить главу №5 Ответить на вопрос №3	10.10.22
29	Технология соединения брусков из древесины	Знать: Технологию соединения брусков из древесины Знать: виды соединений	Прочитать стр.29-34	11.10.22
30	Соединение брусков		Ответить на вопрос №1 стр36	12.10.22
31	Разметка брусков для концевого ступенчатого соединения под прямым углом.	Разметка брусков для концевого ступенчатого соединения под прямым углом с учётом направления волокон и наличия пороков материала. Инструменты для разметки	Прочитать стр.31Ответить на вопрос №1 стр.36	13.10.22
32	Обработка брусков для ступенчатого соединения	Знать: технику обработки брусков для ступенчатого соединения	Прочитать стр.32	14.10.22
33	Технология ступенчатого углового соединения брусков	Знать: технику ступенчатого углового соединения брусков	Ответить на вопрос №2,3 стр.36	17.10.22

34	Технология выполнения врезки для крестового соединения	Знать: технологию выполнения врезки для крестового соединения	Рис.12 стр.34 Ответить на вопрос №3 стр.36	18.10.22	
35	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Знать правила безопасной работы стр35	19.10.22	
36	Практическая работа№7 Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку	Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку	Повторить главу№6 ответить на вопросы стр. 36.	20.10.22	
37	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	Знать технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	Прочитать §7 Повторить технику безопасности при работе с ручным столярным инструментом.	21.10.22	
38	Чертеж изделия «лопатка детская»	Знать: понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Линии чертежа.	Ответить на вопрос №1 стр.43	24.10.22	
39	Технология получения цилиндрической формы детали ручным инструментом (на примере детской лопатки)	Знать: технологию получения цилиндрической формы детали ручным инструментом (на примере детской лопатки), контроль размеров цилиндрической части изделия	Описать этапы получения цилиндрической формы детали Рис.15 стр.38	25.10.22	
40	Контроль размеров цилиндрической части изделия		Ответить на вопрос№4 стр.43	26.10.22	
41	Чертеж детали «ножка столика для балкона»	Знать: понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Линии чертежа.	Перечертить чертеж изделия Рис.17 стр.40	27.10.22	
42	Технология получения конической формы детали ручным инструментом (на примере ножки стола)	Знать: технологию получения конической формы детали ручным инструментом (на примере ножки стола), контроль формы и размеров конической части детали	Прочитать стр.39-41	28.10.22	каникулы
43	Контроль формы и размеров конической части детали		Описать методику измерения диаметра изделия кронциркулем Рис.19 стр.42	07.11.22	
44	Практическая работа №8 Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму	Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму	Повторить главу№7 Ответить на вопросы стр.43	08.11.22	
45	Устройство токарного станка по обработке древесины	Знать: назначение и устройство токарно-винторезного станка СТД-120М; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла. Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему	Прочитать стр.43-45 Ответить на вопрос№1 стр.51	09.11.22	
46	Токарный станок для обработки древесины. Основные части станка СТД-120М		Ответить на вопрос №4 стр. 51	10.11.22	
47	Крепление заготовки	Знать: технику установки заготовок в патрон	Ответить на вопрос №2 стр. 51	11.11.22	
48	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Знать правила безопасной работы при работе на токарно-	14.11.22	

			винторезном станке стр.49	
49	Практическая работа №9 Изучение устройства токарного станка для обработки древесины	Изучение устройства токарного станка для обработки древесины	Ответить на вопросы стр. 51	15.11.22
50	Технология обработки древесины на токарном станке	Знать: технологию обработки древесины на токарном станке	Прочитать стр.51	16.11.22
51	Инструменты для точения заготовок	Знать: инструменты для точения заготовок, стамески для токарных работ	Прочитать стр.51, Ответить на вопрос №1 стр. 61	17.11.22
52	Заточка лезвий стамесок	Уметь: подготавливать заготовку, затачивать лезвия стамесок	Прочитать стр.51-52	18.11.22
53	Стамески для токарных работ	Уметь: подготавливать заготовку, затачивать лезвия стамесок	Прочитать стр.52, Ответить на вопрос №2 стр. 61	21.11.22
54	Лезвие косой токарной стамески	Уметь: подготавливать заготовку, затачивать лезвия стамесок	Прочитать стр.52, Ответить на вопрос №3 стр. 61	22.11.22
55	Подготовка заготовки	Уметь: подготавливать заготовку, затачивать лезвия стамесок	Прочитать стр.52-53	23.11.22
56	Заточка лезвий стамесок	Уметь: подготавливать заготовку, затачивать лезвия стамесок	Прочитать стр. 53	24.11.22
57	Установка заготовки на станке	Уметь: устанавливать заготовки на станке	Прочитать стр.53-54	25.11.22
58	Установка подручника станка	Уметь: устанавливать подручник станка	Прочитать стр.54	28.11.22
59	Точение заготовки	Знать методику точения заготовки Уметь: точить простейшие элементы.	Прочитать стр.54-55	29.11.22
60	Черновое точение заготовки на токарном станке	Знать: приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение и устройство ручного инструмента. Уметь: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на тех. карту.	Прочитать стр.55	30.11.22
61	Чистовое точение косой стамеской	Знать: приёмы точения косой стамеской; назначение и устройство ручного инструмента. Уметь: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на тех. Карту, контролировать качество детали кронциркулем	Прочитать стр.54-55	01.12.22
62	Контроль качества детали	Знать: приёмы точения косой стамеской; назначение и устройство ручного инструмента. Уметь: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на тех. Карту, контролировать качество детали кронциркулем	Прочитать стр.55, Ответить на вопрос №4 стр. 61	02.12.22
63	Контроль качества детали кронциркулем	Знать: приёмы точения косой стамеской; назначение и устройство ручного инструмента. Уметь: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на тех. Карту, контролировать качество детали кронциркулем	Прочитать стр.55, Ответить на вопрос №4 стр. 61	05.12.22
64	Шлифование деталей	Знать: приёмы шлифования деталей. Уметь: применить на практике	Прочитать стр.56	06.12.22
65	Подрезание торцов	Знать: приёмы подрезания торцов Уметь: применить на практике	Прочитать стр.56-57	07.12.22
66	Подрезание торца косой стамеской	Знать: приёмы подрезания торца косой стамеской Уметь: применить на практике	Знать приёмы подрезания торца косой стамеской. Стр. 56	08.12.22
67	Технологическая карта. Изготовление изделия «скалка»	Знать: Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции изготовления изделия «скалка»	Перечертить таблицу № 4	09.12.22
68	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Прочитать правила безопасной работы со станком.	12.12.22

69	Практическая работа №10 Точение детали из древесины на токарном станке	Точение детали из древесины на токарном станке	Доделать практическую работу №10	13.12.22	
70	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями	Знать: технологию окрашивания изделий из древесины красками и эмалями Уметь: выполнять покрасочные работы.	Прочитать стр.61-64.	14.12.22	
71	Технология окраски древесины		Ответить на вопрос стр.65	15.12.22	
72	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Знать правила безопасной работы при окрашивании.	16.12.22	
73	Практическая работа №11 Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью	Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью	Доделать практическую работу №11	19.12.22	

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (39 часов)

74	Художественная обработка древесины. Из истории художественной обработки древесины.	Знать: виды художественной обработки древесины.	Прочитать стр.66-67.	20.12.22	
75	Оборудование и инструменты для резьбы по дереву	Знать: устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхебелей, технику работы с резаками и стамесками.	Прочитать стр.68	21.12.22	
76	Резаки	Уметь: настраивать инструменты для строгания древесины	Прочитать стр.68, Ответить на вопрос №1 стр. 70	22.12.22	
77	Стамески		Ответить на вопрос №2 стр. 70	23.12.22	
78	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Знать правила безопасной работы	26.12.22	
79	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	Знать: Виды резьбы по дереву и технология их выполнения	Прочитать стр.70	27.12.22	Каникулы
80	Ажурная резьба	Знать: технологию выполнения ажурной, плосковыемчатой, и геометрической резьбы, варианты геометрической резьбы	Прочитать стр.70-71	09.01.23	
81	Технология выполнения ажурной резьбы		Прочитать стр.71-72	10.01.23	
82	Плосковыемчатая резьба		Прочитать стр.72	11.01.23	
83	Геометрическая резьба		Прочитать стр.73	12.01.23	
84	Варианты геометрической резьбы		Прочитать стр.72-73, Ответить на вопрос №1 стр.79	13.01.23	
85	Технология выполнения геометрической резьбы	Знать: технологию выполнения геометрической резьбы	Прочитать стр.74-75	16.01.23	
86	Последовательность выполнения узора «звездочки»	Последовательность выполнения узора «звездочки»	Прочитать стр.74, Ответить на вопрос №2 стр.79	17.01.23	
87	Положение инструмента при выполнении резьбы	Знать: положение инструмента при выполнении резьбы	Прочитать стр.75	18.01.23	
88	Последовательность выполнения резьбы треугольного элемента	Знать: последовательность выполнения резьбы треугольного элемента	Ответить на вопрос №3 стр. 79	19.01.23	
89	Рельефная резьба	Знать: технологию выполнения рельефной резьбы	Прочитать стр.76	20.01.23	
90	Технология выполнения плоскорельефной резьбы с выбранным фоном	Знать: технология выполнения плоскорельефной резьбы с выбранным фоном	Прочитать стр.76-77, Ответить на вопрос №4 стр. 79	23.01.23	
91	Скульптурная резьба	Знать: технология выполнения скульптурной резьбы	Прочитать стр.77-78.	24.01.23	

92	Практическая работа №12 художественная резьба по дереву	Знать: художественная резьба по дереву	Доделать практическую работу №12	25.01.23
93	Творческий проект. Подставка для чашек	Знать: требования к современному проектированию; понятия «инновация», «проектное задание», «техническое задание», какими качествами должен обладать проектировщик - значение эстетического фактора в проектировании законы художественного конструирования	Прочитать стр.80	26.01.23
94	Обоснование темы проекта.	Знать: уметь начертить чертеж, составить технологическую карту	Прочитать стр.80-81	27.01.23
95	Выбор лучшего варианта	какие этапы включает в себя проектная деятельность как осуществляется пошаговое планирование проектной деятельности, что включает понятие «алгоритм дизайна» Уметь: - планировать деятельность по учебному проектированию	Прочитать стр.82	30.01.23
96	Возможные варианты изделия	Знать: составляющие проектирования. Уметь: оказывать помощь в выборе темы для проекта.	Прочитать стр.82-83	31.01.23
97	Выбор лучшего изделия	Знать: самоконтроль своей деятельности. Уметь: применять полученные знания и умения в самостоятельной практической деятельности	Прочитать стр.82	01.02.23
98	Разработка чертежей деталей изделия	Знать: чертежные инструменты, необходимые для графической работы. Уметь: разрабатывать чертежи будущего изделия.	Прочитать стр.83	02.02.23
99	Сборочный чертеж изделия «подставка для чашек»	Знать: технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь: проектировать и выполнять чертеж изделия.	Прочитать стр.84-85	03.02.23
100	Чертеж детали «стойка»	Знать: понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Линии чертежа. Уметь: выполнять чертеж	Прочитать стр.84	06.02.23
101	Деталь «стойка»		Прочитать стр.85	07.02.23
102	Технологическая карта. Изготовление детали «стойка»	Знать: правила составления технологической карты, технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь выполнять технический рисунок, эскиз, чертёж.	Прочитать стр.85-87	08.02.23
103	Деталь «шарик»		Прочитать стр.87	09.02.23
104	Чертеж детали «стойка»		Прочитать стр.88	10.02.23
105	Технологическая карта. Изготовление детали «шарик»	Знать: правила составления технологической карты, технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь выполнять технический рисунок, эскиз, чертёж.	Прочитать стр.88-90	13.02.23
106	Детали «подвеска» и «ножка»		Прочитать стр.90-91	14.02.23
107	Чертеж деталей «подвеска» и «ножка»		Прочитать стр.90	15.02.23
108	Технологическая карта. Изготовление		Прочитать стр.91-92	16.02.23

	деталей «подвеска» и «ножка»			
109	Сборка изделия	Знать: технологии обработки материалов. Уметь: применять полученные знания и умения в самостоятельной практической деятельности	Прочитать стр.92	17.02.23
110	Расчет условной стоимости материалов для изготовления изделия	Знать: рассчитывать условную стоимость материалов для изготовления изделия Уметь: оценивать стоимость готового изделия.	Прочитать стр.93	20.02.23
111	Окончательный контроль и оценка проекта	Уметь: выполнять контроль и оценку проекта	Прочитать стр.93-94	21.02.23
112	Защита проекта	Знать: теоретическую часть защиты творческого проекта. Уметь: демонстрировать собственную работу, отвечать на задаваемые вопросы	Прочитать стр.94-95	22.02.23

Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (44 часов)

113	Элементы машиноведения.	Знать: составные части машин, виды механизмов (передач), принцип соединения шестерни с валом. Изучение составных частей машин	Прочитать стр.96, Ответить на вопрос №1 стр. 99	27.02.23	
114	Составные части машин.		Прочитать стр.96-99, Ответить на вопрос №2 стр.99	28.02.23	
115	Виды механизмов (передач)		Прочитать стр.97, Ответить на вопрос №3 стр.99	01.03.23	
116	Соединение шестерни с валом		Прочитать стр.98, Ответить на вопрос №4 стр. 99	02.03.23	
117	Практическая работа №13 Изучение составных частей машин		Доделать практическую работу №13	03.03.23	
118	Свойства черных и цветных металлов	Знать: свойства черных и цветных металлов	Прочитать стр.100, Ответить на вопрос №1-2 стр. 104	06.03.23	
119	Свойства искусственных материалов	Знать: свойства искусственных материалов	Прочитать стр.101, Ответить на вопрос № 3-4 стр. 104	07.03.23	8 марта
120	Коррозионная стойкость	Знать: коррозионную стойкость металлов, способы коррозионной обработки металлов	Прочитать стр.101, Ответить на вопрос №5-6 стр. 104	09.03.23	
121	Металлы	Знать: виды металлов, свойства металлов	Прочитать стр.102-103, Ответить на вопрос №7 стр. 104	10.03.23	
122	Лабораторно-практическая работа №14 Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов	Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов	Доделать лабораторно-практическую работу №14	13.03.23	
123	Сортовой прокат	Знать: сортовой прокат, виды сортового проката, профили сортового проката.	Прочитать стр.104, Ответить на вопрос №1-3 стр. 106	14.03.23	
124	Профили сортового проката		Прочитать стр.105, Ответить на вопрос №4-5 стр. 106	15.03.23	
125	Лабораторно-практическая работа №15 Ознакомление с видами сортового проката		Доделать лабораторно-практическую работу №15	16.03.23	

126	Чертежи деталей из сортового проката	Уметь выполнять чертежи деталей из сортового проката	Прочитать стр.107	17.03.23
127	Изделия из сортового проката		Прочитать стр.107, Ответить на вопрос №1-3 стр. 109	20.03.23
128	Приспособление для изготовления заклепок	Знать: технику изготовления приспособления для изготовления заклепок. Уметь изготавливать заклепки	Прочитать стр.108, Ответить на вопрос №4-5 стр. 109	21.03.23
129	Практическая работа №16 Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката	Уметь: читать и выполнять чертежи деталей из сортового проката	Доделать практическую работу №16	22.03.23
130	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	Уметь: штангенциркуль, измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля, шкала штанги и нониус, примеры измерения штангенциркулем. Положение шкалы штанги и нониуса при измерении размеров, правила обращения со штангенциркулем	Прочитать стр.110	23.03.23
131	Штангенциркуль		Прочитать стр.110, Ответить на вопрос №1 стр. 114	24.03.23
132	Шкала штанги и нониус		Прочитать стр.111, Ответить на вопрос №2 стр.114	03.04.23
133	Примеры измерения штангенциркулем. Положение шкалы штанги и нониуса при измерении размеров.		Прочитать стр.111-112, Ответить на вопрос №3 стр. 114	04.04.23
134	Правила обращения со штангенциркулем	Уметь: измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля, шкала, примеры измерения штангенциркулем. Положение шкалы штанги и нониуса при измерении размеров, правила обращения со штангенциркулем	Прочитать стр.112	05.04.23
135	Лабораторно-практическая работа №17 Измерение размеров деталей штангенциркулем		Доделать лабораторно-практическую работу №17	06.04.23
136	Технология изготовления изделий из сортового проката	Знать: технологию изготовления изделий из сортового проката	Прочитать стр.114-115,	07.04.23
137	Технологическая карта. Изготовление нутромера	Уметь: составлять технологическую карту. Изготовление нутромера	Прочитать стр.116-117, Ответить на вопрос №1-2 стр. 122	10.04.23
138	Технологическая карта. Изготовление приспособления для получения заклепок	Уметь: составлять технологическую карту, изготовления приспособления для получения заклепок.	Прочитать стр.118-120, Ответить на вопрос №3-4 стр. 122	11.04.23
139	Практическая работа №18 Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката.	Знать: разработку технологических карт изготовления изделий из сортового проката.	Доделать практическую работу №18	12.04.23
140	Резание металла и пластмасс слесарной ножковкой	Знать: технику резания металла и пластмасс слесарной ножковкой, правила безопасной работы. Уметь: резать металл и пластмасс слесарной ножковкой	Прочитать стр.122-124	13.04.23
141	Ручная слесарная ножовка		Прочитать стр.122, Ответить на вопрос №1-3 стр. 125	14.04.23
142	Правила безопасной работы		Прочитать стр.124-125, Ответить на вопрос № 4-5	17.04.23

			стр. 125	
143	Практическая работа №19 Резание металла и пластмассы слесарной ножковкой.		Доделать практическую работу №19	18.04.23
144	Рубка металла	Знать: приемы рубки металла в тисках, положение зубила при рубке в тисках, правила безопасной работы	Прочитать стр.126	19.04.23
145	Приемы рубки металла в тисках		Прочитать стр.127, Ответить на вопрос № 1-2 стр. 129	20.04.23
146	Положение зубила при рубке в тисках		Прочитать стр.127-128, Ответить на вопрос № 3-4 стр. 129	21.04.23
147	Правила безопасной работы	Знать: приемы рубки металла в тисках, положение зубила при рубке в тисках, правила безопасной работы Уметь выполнять рубку металла.	Знать правила безопасной работы, Ответить на вопрос № 5-6 стр. 129	24.04.23
148	Практическая работа №20 Рубка заготовок в тисках и на плите		Доделать практическую работу №20	25.04.23
149	Опиливание заготовок из металла и пластмассы	Знать: технику опиливания заготовок из металла и пластмассы, виды напильников по форме поперечного сечения и примеры их применения	Прочитать стр.129, Ответить на вопрос № 1 стр. 133	26.04.23
150	Виды напильников по форме поперечного сечения и примеры их применения		Прочитать стр.130, Ответить на вопрос № 2-3 стр. 133	27.04.23
151	Формы насечек напильников	Знать: формы насечек напильников, приемы опиливания заготовок. Уметь: опиливать заготовки из металла и пластмассы	Прочитать стр.131, Ответить на вопрос № 4 стр. 133	28.04.23
152	Приемы опиливания заготовок		Прочитать стр.132-133, Ответить на вопрос № 5-6 стр. 133	02.05.23
153	Практическая работа №21 Опиливание заготовок из металла и пластмассы.		Доделать практическую работу №21	03.05.23
154	Отделка изделий из металла и пластмассы	Знать: технику отделки изделий из металла и пластмассы, правила безопасной работы Уметь: выполнять отделку поверхностей изделий	Прочитать стр.134, Ответить на вопросы №1-3 стр. 135	04.05.23
155	Правила безопасной работы		Знать правила безопасной работы, Ответить на вопрос № 4-5 стр. 135	05.05.23
156	Практическая работа №22 Отделка поверхностей изделий		Доделать практическую работу №22	10.05.23

Технологии домашнего хозяйства(19 часов)

157	Закрепление настенных предметов	Знать: способы закрепления настенных предметов	Прочитать стр.136-137, Ответить на вопрос № 1-3 стр. 138	11.05.23
158	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Знать правила безопасной работы стр. 137	12.05.23
159	Практическая работа№23 Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей.	Знать: Способы пробивания (сверления) отверстий в стене, установка крепежных деталей.	Доделать практическую работу №23	15.05.23
160	Основы технологии штукатурных работ	Знать: основы технологии штукатурных работ	Прочитать стр.138-140, Ответить на вопросы стр. 141	16.05.23
161	Практическая работа№24 Выполнение штукатурных работ	Знать: технику выполнения штукатурных работ	Доделать практическую работу №24	17.05.23
162	Основы технологии оклейки помещений обоями	Знать: основы технологии оклейки помещений обоями, виды обоев, технологию оклеивания стен обоями. Правила безопасной работы при оклейки обоями. Уметь: выполнять оклейку помещение обоями.	Прочитать стр.141, Ответить на вопрос № 1-2 стр. 146	18.05.23
163	Виды обоев		Прочитать стр.141-143, Ответить на вопрос № 3-4 стр. 147	19.05.23
164	Технология оклеивания стен обоями		Прочитать стр.144-145, Ответить на вопрос № 5-6 стр. 147	22.05.23
165	Правила безопасной работы		Знать правила безопасной работы стр.146	23.05.23
166	Практическая работа№25 Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений	Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений	Доделать практическую работу №25	24.05.23
167	Простейший ремонт сантехнического оборудования	Знать: технику выполнения простейшего ремонта сантехнического оборудования Уметь: выполнять простейший ремонт сантехнического оборудования	Прочитать стр.147-150, Ответить на вопросы стр. 152	25.05.23
168	Правила безопасной работы	Знать: правила безопасной работы	Знать правила безопасной работы стр. 150	26.05.23
169	Практическая работа№26 Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки	Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки	Доделать практическую работу №26	29.05.23
170	Т.П: «Настенный светильник». Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта	Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями; обосновывать свой выбор	Прочитать стр.153-156	30.05.23
171	Разработка чертежей деталей изделия.	Знать: чертежные инструменты, необходимые для	Прочитать стр.157-173	31.05.23

	Разработка технологии изготовления изделия.	графической работы. Уметь: разрабатывать чертежи будущего изделия.		
172	Сборка изделия	Знать: технологии обработки материалов. Уметь: применять полученные знания и умения в самостоятельной практической деятельности	Прочитать стр.173-174	
173	Расчет условной стоимости материалов для изготовления изделия	Знать: себестоимость проекта. Уметь: оценивать стоимость готового изделия.	Прочитать стр.174-175	
174	Окончательный контроль и оценка проекта	Знать: теоретическую часть защиты творческого проекта. Уметь: демонстрировать собственную работу, отвечать на задаваемые вопросы	Прочитать стр.175-176	
175	Защита проекта	Знать: теоретическую часть защиты творческого проекта. Уметь: демонстрировать собственную работу, отвечать на задаваемые вопросы	Прочитать стр.176	

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Примерный характер оценок предполагает, что при их использовании следует учитывать цели контроля успеваемости, индивидуальные особенности обучающихся, содержание и характер труда.

Нормы оценок теоретических знаний:

При устном ответе обучающийся должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

Оценка «5» ставится, если ученик:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- почти не усвоил учебный материал;

- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Нормы оценивания выполнения практических работ:

Учитель выставляет обучающимся отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда обучающихся, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

Оценка «5» ставится, если:

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- изделие изготовлено с учетом установленных требований;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «4» ставится, если:

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или не довыполнена на 10-15%;
- изделие изготовлено с незначительными отклонениями;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «3» ставится, если:

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;
- норма времени не довыполнена на 15-20%;
- изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;
- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

Оценка «2» ставится, если:

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приемы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени не довыполнена на 20-30%;
- изделие изготовлено со значительными нарушениями требований, не соблюдались многие правила техники безопасности.

Нормы оценок выполнения графических заданий и лабораторных работ:

Оценка «5» ставится, если:

- творчески планируется выполнение работы;
- самостоятельно и полностью используются знания программного материала;

- правильно и аккуратно выполняется задание;
- умело используются справочная литература, наглядные пособия. Приборы и другие средства.

Оценка «4» ставится, если:

- правильно планируется выполнение работы;
- самостоятельно используются знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняется задание;
- используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства;

Оценка «3» ставится, если:

- допускаются ошибки при планировании выполнения работы;
- ученики не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускаются ошибки и задание выполнено неаккуратно;
- затруднен самостоятельный выбор справочной литературы, наглядных пособий. Приборов и других средств.

Оценка «2» ставится, если ученики:

- не могут правильно спланировать выполнение работы;
- не могут использовать знания программного материала;
- допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание;
- не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Контрольно-измерительные материалы

1. Тестирование по теме «Гибка металла»:
2. Тестирование по теме «Изготовление деталей»
3. Тестирование по теме «Обработка металлов»
4. Итоговое тестирование

Тестирование № 1 по теме «Гибка металла»

1. Какие инструменты применяются для резания тонколистового металла и проволоки?

- a) слесарные ножницы; б) кусачки;
в) зубило; г) верно а, б, в.

2. Какими способами выполняется резание тонколистового металла?

- a) непосредственно на столе верстака, вручную; б) на правильной плите;
в) в боковом зажиме верстака.

3. Какие виды ножниц применяются для резания тонколистового металла?

- a) стуловые; б) школьные;
в) гильотинные; г) верно а, в.

4. Какие ножницы по металлу применяются в промышленности?

- a) шариковые; б) рычажные;
в) дисковые; г) ручные.

5. Что необходимо сделать для того, чтобы не порезать пальцы рук об острые края заготовки?

- а) держать руки как можно дальше от края заготовки;
- б) надеть рукавицы;
- в) заготовку держать осторожно, не допуская перемещения рук вдоль заготовки.

6. Как располагать ножницы по металлу на слесарном верстаке?

- а) расположить их с краю, поближе к тискам;
- б) класть ручками от себя; класть ручками к себе.

7. Что сделать, чтобы отрезаемый кусок проволоки не отлетел при рубке зубилом?

- а) проводить рубку на полу;
- б) надрубить проволоку и сломать руками;
- в) привязать более тонкой проволокой к зубилу.

8. Какая слесарная операция называется гибкой?

- а) операция, выполняемая в губках тисков;
- б) операция по приданию заготовке нужной формы;
- в) операция с использованием гибочных приспособлений.

9. Какие инструменты применяются для гибки тонколистового металла и проволоки?

- а) пассатижи (плоскогубцы);
- б) тиски;
- в) оправка;
- г) зубило.

10. Каким способом сгибают проволоку?

- а) круглогубцами;
- б) угольником;
- в) кернером.

11. Каким способом гнут толстую проволоку?

- а) в тисках;
- б) в прокатном стане;
- в) под прессом;
- г) в волочильных станках.

12. Какой способ гибки применяется в мастерских?

- а) гибка на правильной плите;
- б) гибка на разметочной плите;
- в) гибка в приспособлении;
- г) гибка с помощью рычажных ножниц.

13. Инструмент, применяемый для сгибания проволоки до 3 мм под определенным углом?

- а) плоскогубцы;
- б) тиски;
- в) киянка;
- г) круглогубцы.

14. Что такое оправка?

- а) металлические бруски круглой формы;
- б) деревянные бруски, применяемые при гибке металла и проволоки;
- в) металлические бруски различной формы.

15. Каким способом можно получить одинаковые кольца из проволоки?

- а) гибкой круглогубцами;
- б) гибкой на круглой оправке и разрезанием ножовкой;
- в) гибкой плоскогубцами и выравниванием киянкой.

Тестирование № 2 по теме «Изготовление деталей»

1. Что такое конструирование?

- а) замысел; б) этап создания изделия; в) технологичное, прочное, надёжное, экономичное изделие.
2. Что относится к основным принципам конструирования?
- а) прочность, надёжность, экономичность; б) материал, размер, вес; в) форма, назначение, цена.
3. Что называется вариативностью?
- а) возможность изменения формы предмета; б) многовариантность в конструировании; в) возможность различного применения изделия.
4. Что такое моделирование?
- а) процесс испытания моделей; б) создание моделей; в) разработка модели.
5. С чего начинается конструирование?
- а) с изготовления моделей; б) со зрительного представления изделия; в) с выполнения чертежей изделия.
6. Какой инструмент необходим для нанесения разметки соединения?
- а) угольник, рейсмус, линейка; б) линейка, угольник;
- в) линейка, угольник, рейсмус, карандаш; г) карандаш, линейка.
7. В какой строке правильно указаны виды соединений в половину толщины бруска?
- а) концевое, серединное, ящичное; б) под углом, по длине; в) по длине, под прямым углом посередине, под прямым углом на конце.
8. Какой пилой запиливают соединение?
- а) с крупными зубьями;
- б) со средними зубьями; в) с мелкими зубьями и малой разводкой.
9. Какой инструмент используют для подрезания поверхности соединения?
- а) зубило; б) стамеску;
- в) шлифовальную шкурку; г) напильник.
10. Что забивают в отверстия, просверленные в детали параллельно торцам?
- а) нагель; б) гвозди;
- в) шурупы; г) долото
11. Какой инструмент необходим для разметки цилиндрической детали?
- а) угольник, рейсмус, линейка; б) линейка, угольник;
- в) линейка, угольник, рейсмус, карандаш; г) карандаш, линейка.
12. На сколько ширина бруска должна быть больше диаметра изделия?
- а) на 5-7 мм; б) на 10 мм; в) на 1-2 мм.
13. Какой инструмент применяется для измерения диаметра?
- а) линейка; б) кронциркуль;
- в) рейсмус; г) угольник.
14. С помощью какого инструмента можно получить из квадрата восьмигранник?
- а) с помощью напильника; б) с помощью шлифовальной шкурки;
- в) с помощью стамески; г) с помощью рубанка.
15. Чем отличаются разметочный циркуль и кронциркуль?
- а) длиной ножек (у кронциркуля они длиннее); б) остротой ножек; в) формой ножек (у кронциркуля они в форме дуги).

Тестирование № 3 по теме «Обработка металлов»

1. Сортовой прокат получают:
а) прокаткой нагретых слитков металла между валками станка; б) на токарных станках; в) при резании металла ножницами.
2. Что такое сортовой металлический прокат?
а) полуфабрикат определённой формы; б) полуфабрикат определённой массы; в) стандартный полуфабрикат различной формы.
3. Как получают прокат?
а) нанесением ударов кувалдой по раскалённому металлу; б) расплавленный металл заливают в специальные формы;
в) обжатием нагретых слитков в валках стана.
4. Какой сортовой прокат используется для изготовления болтов и гаек?
а) квадрат; б) шестиугольник; в) круг; г) швеллер.
5. Какой прокат используется в строительстве в качестве опоры (балки)?
а) полоса; б) рельс; в) уголок; г) швеллер.
6. Металл режут:
а) канцелярскими ножницами; б) топором; в) слесарной ножовкой.
7. Какими по конструкции бывают ножовочные рамки?
а) раздвижными; б) цельными; в) раздвижными и цельными.
8. Что представляет собой ножовочное полотно?
а) тонкую и узкую стальную пластину; б) тонкую и узкую стальную пластину с зубьями на одном конце;
в) пластину с отверстиями; г) широкую пластину с зубьями.
9. Какую форму имеют зубья ножовочного полотна?
а) клина; б) пластины; в) угла; г) острия.
10. Чем уменьшают трение ножовочного полотна о разрезаемый металл?
а) увеличением числа зубьев и смазыванием минеральным маслом; б) разводкой зубьев и смазыванием маслом;
в) изменением формы зубьев и смазыванием маслом.
11. Под каким углом сгибают правую руку при работе ножовкой?
а) 110° ; б) 45° ; в) 90° ; г) 60° .
12. Как располагают тонкий листовой металл при резке слесарной ножовкой?
а) закрепляют между деревянных брусков и разрезают вместе с брусками;
б) закрепляют в слесарных тисках; в) располагают на верстаке.
13. Какой режущий инструмент применяется при рубке металла?
а) зубило, крейцмейсель, молоток; б) зубило, крейцмейсель; в) зубило, канавочник, тиски.
14. Куда надо смотреть при рубке металла?
а) на головку зубила; б) на режущую кромку зубила;
в) на молоток; г) на кисть руки.
15. Как зависит угол заточки режущей кромки зубила от качества металла?

- а) чем больше прочность металла, тем больше угол заточки, и наоборот;
- б) чем больше твёрдость металла, тем больше угол заточки, и наоборот;
- в) чем больше твёрдость металла, тем меньше угол заточки, и наоборот.

16. Чему равен угол заточки лезвия при рубке стали?

- а) $35^\circ - 45^\circ$;
- б) 80° ;
- в) 60° .

17. Какие приёмы рубки металла зубилом существуют?

- а) рубка на плите и в тисках;
- б) рубка на верстаке и на подкладной доске;
- в) рубка на наковальне и на торцевом срезе ствола дерева.

Проектная деятельность. Защита проекта по следующей схеме:

1. Выбор и обоснование проекта.
2. Постановка (формулировка) задачи.
3. Информация об изделии.
4. Развитие идеи проекта.
6. Эскиз или чертеж изделия.
7. Альтернативные варианты изделия.
5. Рисунок изделия.
8. Варианты дизайна или декоративного оформления изделия.
9. Материально-техническое обеспечение проекта.
- 11.Маркетинговые исследования рынка товаров.
12. Экономическое обоснование. Определение себестоимости.
10. Технология изготовления изделия.
13. Экологическое обоснование проекта.
14. Анализ испытания изделия проекта.

Лист корректировки рабочей программы

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения
-------	------------------------	-----------------	-----------------------	----------------------------	-----------------

