

Приложение к основной образовательной программе начального общего образования МБОУ «Лицей №2»

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ № 2»**

Согласовано
на заседании методического
объединения учителей начальных классов

_____ Тарасова М.А.
Протокол №1
«30 » августа 2021г.

Рассмотрено
на заседании методического совета

_____ А.В. Хисамова
Протокол методического совета №1
«30 » августа 2021 г.
Приказ № 837 от 30.08.2021 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Лицей №2»

_____ Т.Р. Фарберова
Протокол педагогического совета №1
от «31» августа 2021г.
Приказ № 851 от 31.08.2021г.

Рабочая программа
по учебному предмету
«Технология»
3 А класс
2021-2022 учебный год

Составитель:
Першина Ирина Валериевна,
учитель начальных классов

г. Нижневартовск
2021г.

Содержание

Пояснительная записка

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса;
2. Содержание учебного предмета, курса;
3. Формы организации учебных занятий.
4. Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности и количества часов на освоение каждой темы.
5. Приложения:
 - Приложение №1: Практическая часть рабочей программы
 - Приложение №2: Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности
 - Приложение №3: Алгоритм работы с текстом
 - Приложение №4: Отчет по экскурсии
 - Приложение №5: Требования к проектной работе
 - Приложение №6: Планирование вопросов профориентационной направленности

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 3 класса составлена в качестве приложения к основной образовательной программе начального общего образования МБОУ «Лицей №2» на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 06.10.2009 г. № 373 г., с изменениями (приказ МО РФ № 1241 от 26.11.2010, № 2357 от 22.09.2011г., № 1060 от 18.12.2012 г., №1643 от 29.12.2014 г., № 507 от 18.05.2015г., № 1576 от 31.12.2015 г.)
- ✓ Фундаментального ядра содержания общего образования
- ✓ Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Лицей №2»
- ✓ Примерной программы по учебному предмету «Технология»: автор М.В. Хохлова, Н.В. Сеница / Вентана-Граф, 2013.

Цель учебного предмета «Технология»:

конкретизация содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников; формирование социального опыта школьника, осознание им необходимости применять полученные знания в нестандартной ситуации.

Задачи учебного предмета:

- ✓ развитие сенсорики, мелкой моторики рук, пространственного воображения, технического и логического мышления, глазомера, способностей ориентироваться в информации разного вида,
- ✓ освоение знаний о роли трудовой деятельности человека в преобразовании окружающего мира, первоначальных представлений о мире профессий,
- ✓ овладение начальными технологическими знаниями, трудовыми умениями и навыками, опытом практической деятельности по созданию лично и общественно значимых объектов труда, способами планирования и организации трудовой деятельности, объективной оценки своей работы, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни,
- ✓ воспитание трудолюбия, уважительного отношения к людям и результатам их труда, интереса к информационной и коммуникационной деятельности, практическое применение правил сотрудничества в коллективной деятельности.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план МБОУ «Лицей №2» предусматривает обязательное изучение технологии в 3 классе в количестве 1 час в неделю, 34 часа в год из обязательной части Учебного плана, в том числе 3 часа выделено на изучение вопросов профориентационного содержания.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Планируемыми результатами изучения учебного предмета «Технология» в 3 классе являются:

Личностные результаты	У обучающегося будут созданы условия для формирования следующих умений: отзывчиво относиться к одноклассникам и проявлять готовность оказать им посильную помощь; проявлять интерес к историческим традициям своего края и России; испытывать потребность в самореализации в доступной декоративно-прикладной деятельности, простейшем техническом моделировании; принимать мнения и высказывания других людей, уважительно относиться к ним.	Обучающийся получит возможность для формирования технологических знаний и умений, возможность делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла.
Метапредметные результаты:		
<i>Регулятивные УУД:</i>	Обучающийся научится: определять материалы (природные, бумагу и картон, пластические, текстильные, фольгу и проволоку, древесину) по внешним признакам, используя различные ощущения; соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении изделия	Обучающийся получит возможность научиться осуществлять рациональную и экономную разметку деталей, их изготовление и сборку в изделие, а также декоративную отделку изделия различными способами; осуществлять декоративное оформление и отделку изделий выполнять мелкий ремонт одежды и предметов быта
<i>Познавательные УУД</i>	Обучающийся научится: выращивать простейшие овощные и зеленные культуры; изготавливать изделия из доступных материалов по образцу, эскизу; собирать модели несложных объектов из деталей конструктора по образцу, эскизу, сборочной схеме	Обучающийся получит возможность научиться собирать модели несложных объектов из деталей конструктора по собственному замыслу; изготавливать изделия из доступных материалов по собственному замыслу
<i>Коммуникативные УУД</i>	Обучающийся научится: организовывать рабочее место для индивидуальной и коллективной трудовой деятельности при работе с разными материалами	Обучающийся получит возможность научиться осуществлять организацию и планирование трудовой деятельности в группах и парах.
<i>Формирование ИКТ компетентности обучающихся</i>	Обучающийся научится представлять информацию с помощью презентаций, пользоваться интерактивной доской	Обучающийся получит возможность научиться составлять презентации по собственному замыслу
<i>Работа с текстом:</i>	Обучающийся научится использовать различные источники	Обучающийся получит возможность

<p><i>преобразование и интерпретация информации</i></p>	<p>информации о способах решения проблемы деятельности, в том числе и сеть Интернет; получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях)</p>	<p>понимать построчную запись алгоритмов и запись с помощью блок-схем; выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии; изображать графы; выбирать граф, правильно изображающий предложенную ситуацию; находить на рисунке область пересечения двух множеств и называть элементы из этой области.</p>
<p>Предметные</p>	<p>Обучающийся научится: выполнять инструкции, несложные алгоритмы при решении учебных задач; осуществлять организацию и планирование трудовой деятельности в группах и парах, осуществлять контроль за ее ходом и результатами; изготавливать изделия из доступных материалов по образцу, рисунку, сборной схеме, эскизу, чертежу; выбирать материалы с учетом их свойств, определяемым по внешним признакам; соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении и сборке изделия; создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов.</p>	<p>Обучающийся получит возможность научиться осуществлять декоративное оформление и отделку изделий</p>

2. Содержание программы учебного предмета

Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (14 ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде людей. Энергия природных стихий: ветра, воды (пара). Электричество, простейшая электрическая цепь и её компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Раздел 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты (10 ч)

Виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение. Разметка развёрток с опорой на простейший чертёж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование развёрток несложных форм (достраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение ризовки с помощью канцелярского ножа. Приёмы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и её вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д.

Раздел 3. Конструирование и моделирование (5 ч)

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям. Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

Раздел 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере) (5 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, используемые человеком.

3. Основные виды учебной деятельности:

Виды учебно-познавательной деятельности	Предмеры видов учебно-познавательной деятельности
Наблюдение	Внешние признаки, свойства объектов познания, получаемые без вмешательства в них
Эксперимент	Существенные, ведущие свойства, закономерности объектов природы, получаемые непосредственно путем вмешательства, воздействия на них
Работа с книгой	Систематизированная информация, изложенная в учебной, научной и научно-популярной литературе
Систематизация знаний	Существенные связи и отношения между отдельными элементами системы научных знаний
Решение познавательных задач (проблем)	Комплексная разнообразная информация познавательного характера
Построение графиков	Закономерные связи между явлениями (свойствами, процессами, характеристиками)

Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Написание рефератов, подготовка сообщений и презентаций.
- Программирование.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.

- Выполнение заданий по разграничению понятий.
- Систематизация учебного материала.
- Редактирование программ.

Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Объяснение наблюдаемых явлений.
- Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
- Анализ проблемных ситуаций.

Виды деятельности с практической (опытной) основой:

- Решение экспериментальных задач.
- Работа с раздаточным материалом.
- Сбор и классификация коллекционного материала.
- Сборка приборов из готовых деталей и конструкций.
- Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
- Разработка и проверка методики экспериментальной работы.
- Проведение исследовательского эксперимента.
- Моделирование и конструирование.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

№ п./п	Дата		Раздел. Название темы	Кол-во часов	УИТМ	ИКТ - ресурс	Основные виды учебной деятельности
	план	факт					
Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания							
1.			Зеркало времени. Рукотворный мир как результат труда человека	1		АРМ Пр	<i>Под руководством учителя:</i> — коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты; — ставить цель, выявлять и формулировать проблему, проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвигать возможные способы их решения

2.		<p>Постройки Древней Руси. Трудовая деятельность в жизни человека. Мастерство ремесленника.</p> <p><i>Знакомство с профессией архитектора.</i></p>	1	Мини-проект	АРМ Пр	<p><i>Самостоятельно:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>выполнять</i> простейшие исследования (<i>наблюдать, сравнивать, сопоставлять</i>) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов. <p><i>С помощью учителя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>создавать</i> мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — <i>отбирать</i> наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий; — <i>участвовать</i> в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; — <i>обобщать</i> (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
3.		<p>От работы ремесленника к современной технике. Плоские фигуры и объёмные.</p>	1			<p><i>С помощью учителя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>проектировать</i> изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые конструктивные формы и декоративно-художественные образы, материалы и виды конструкций; при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления;
4.		<p>Мастера, их профессии. Изготавливаем объёмные фигуры.</p>	1		АРМ Пр	<ul style="list-style-type: none"> — <i>обобщать</i> (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
5.		<p>Изготавливаем изделия из разверток (из куба)</p>	1		Д	
6.		<p>Изготавливаем объёмные изделия - изба.</p>	1		АРМ Пр	

7.			Изготовление игрушки «Змея»	1		АРМ Пр	
8.			Доброе мастерство. Экскурсия.	1			
2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамотности							
9.			Технологии различных промыслов.	1		АРМ Пр	<p><i>Самостоятельно:</i> — выполнять простейшие исследования (<i>наблюдать, сравнивать, сопоставлять</i>) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов.</p> <p><i>С помощью учителя:</i> — <i>создавать</i> мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; <i>воплощать</i> мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;</p> <p>— <i>отбирать</i> наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>— <i>участвовать</i> в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности;</p> <p>— <i>обобщать</i> (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
10.			Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком. Глиняные игрушки.	1			
11.			Инструменты и приспособления для обработки материалов.	1		АРМ Пр	
12.			Какие бывают ткани.	1		АРМ Пр	
13.			Застёжка и отделка одежды.	1			
14.			Различные виды строчек.	1		Д	
15.			Вышивание по образцу.	1		АРМ Пр	
16.			Мастерская деда Мороза. Новогодние игрушки	1		АРМ Пр	
17.			Объёмные аппликации	1			
18.			Открытка в технике бумагокручения (квиллинг)	1			

19.		От замысла к результату: семь технологических задач. Эскиз, чертёж, развёртка, схема. <i>Знакомство с профессией – дизайнер.</i>	1		АРМ Пр	
Раздел 3. Конструирование и моделирование						
20.		Изделие, деталь изделия. Конструкция.	1		АРМ Пр	<i>С помощью учителя:</i> — <i>проектировать</i> изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые конструктивные формы и декоративно-художественные образы, материалы и виды конструкций; при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления; — <i>обобщать</i> (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
21.		Металлы. Игрушки и сувениры.	1		АРМ Пр	
22.		Чудесные превращения проволоки	1		АРМ Пр	
23.		Узоры на металле	1		АРМ Пр	
24.		Конструирование и моделирование транспортных машин.	1		АРМ Пр	
25.		Модель парусной лодки	1		АРМ Пр	
26.		Технологические машины (станки)	1		АРМ Пр	
Раздел 4. Информация и её преобразование. Информационные технологии						
27.		Великие изобретения человека. Знакомство с компьютером. Назначение основных устройств.	1		ИД	<i>С помощью учителя:</i> — <i>наблюдать</i> мир образов на экране компьютера, образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера; — <i>исследовать</i> (<i>наблюдать, сравнивать сопоставлять</i>) предложенные материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий;

28.		Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Запуск программы. <i>Знакомство с профессией – программиста</i>	1		ИД	<p>— <i>использовать</i> информационные изделия для создания образа в соответствии с замыслом;</p> <p>— <i>планировать</i> последовательность практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации;</p> <p>— <i>осуществлять самоконтроль</i> и корректировку хода работы и конечного результата с использованием цифровой информации;</p> <p>— <i>обобщать</i> (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности</p>
29.		Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью.	1		ИД	
30.		Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере	1		ИД	
31.		Файлы, папки. Простые информационные объекты. (текст, схема, таблица)	1		ИД	
32.		Работа с ЦОР	1		ИД	
33.		Правила клавиатурного письма. Оформление текста.	1			
34.		Повторение изученного. Защита проектных работ.	1			

Практическая часть рабочей программы

№ п/п	Название работы	Количество часов				
		1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
1	контрольная работа в рамках промежуточной аттестации (май)				1	1
2	Учебные экскурсии	1			1	2
3	Проектные работы	1	1	1	1	4

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Литература для учителя:

1. Технология. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, М.В. Хохлова, Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко; - М.: Вентана- Граф, 2015.

Литература для обучающихся:

1.Технология. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, М.В. Хохлова, Н.В. Сеница, В.Д. Симоненко; - М.: Вентана- Граф, 2015.

Технические средства:

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.

Цифровые образовательные и Интернет ресурсы:

1. Образовательный портал. - Режим доступа: www.uroki.ru
2. Презентация уроков «Начальная школа». - Режим доступа: <http://nachalka.info/about/193>
3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). - Режим доступа: www.festival.1september.ru
4. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
5. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>

Алгоритм работы с текстом

I. Идентификация текста, то есть определение типа текста:

- 1) по структуре;
- 2) по знакам препинания;
- 3) по заголовку;
- 4) по картинкам, схемам.

II. Предвосхищение содержания текста на основе жизненного опыта и знаний учащихся из всех предметов по:

- 1) формальным вехам: картинкам, диаграммам, структуре текста, абзацам, по 1-му предложению, по последнему, по сноскам и т.д.;
- 2) смысловым вехам: словам с большой буквы, числительным, датам и т.д.

III. В процессе чтения выделять четыре функциональных вида чтения текста:

- 1) просмотровое и/или поисковое;
- 2) ознакомительное;
- 3) изучающее.

IV. Каждый вид чтения предполагает соответствующую стратегию текста для решения вполне конкретных задач урока.

V. Вид чтения определяется необходимостью информации из данного текста для решения конкретных учебных задач.

VI. Независимо от вида чтения необходимо соблюдать последовательность в действиях учителя и учащихся по извлечению информации.

VII. Нельзя перейти ни к одному виду чтения, минуя предшествующее, т.к. просмотровое-это чтение для определения темы текста или ответе на вопрос: "О чем здесь идет речь?";

Ознакомительное чтение-это извлечение не менее 70% содержащейся в тексте информации, (как правило-основной информации) с ответами на вопросы: "Что? Кто? Где? Когда?"

Изучающее чтение- 100% извлечение информации, т.е. наиболее полное и глубокое, с ответами на вопросы: почему? как? какова главная идея? основные мысли?

VIII. Каждый вид чтения должен обязательно завершаться контролем за результативностью извлечения максимальной информации в соответствии с видом чтения.

Отчет по экскурсии

Ученика _____ класса от «_____» _____ 20__ г.

Тема экскурсии: _____

Учебный предмет, курс, в рамках которого организована экскурсия: _____

Вид экскурсии _____

Цель экскурсии (цель ученика): _____

Информация, подтверждающая достижение цели:

1 вариант:

Перечень вопросов, которые были предложены учителям ученику перед экскурсией или после ее.	Ответы на вопросы
1.	
2.	
3.	

2 вариант (в случае, если отчет оформляется творческой работой)

- Тезисы, краткие выводы по итогам выполненной творческой работы (реферата, проекта, сочинения и пр.), с приложением подтверждающих материалов (реферата, проекта, сочинения, фото-, видеоматериалов, рисунков, поделок и пр.)

Отчет подготовил: обучающийся _____ класса / Фамилия .И/ _____ /

Отчет проверил: учитель: _____, «_____» _____ 20__ Г.

Оценка : _____ (_____) / Фамилия . И.О. / _____ /

Требования к проектной работе

Проектная деятельность – это способы решения проблем. Проектный метод обучения предполагает, что проектирование выполняется не под опекой преподавателя, а вместе с ним, строится не на педагогическом диктате, а на педагогике сотрудничества. Проектирование предполагает также изучение не только технологий, но и, собственно, деятельности людей в производственной и непроизводственной сферах хозяйства.

Проектирование как метод познания должно оказывать учащимся практическую помощь в осознании роли знаний в жизни и в обучении, когда они перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурой мышления. Оно направлено также на психофизическое, нравственное и интеллектуальное развитие школьников, активизацию их задатков и способностей, сущностных сил и призвания, включение в успешную трудовую деятельность и систему общечеловеческих ценностей, формирование и удовлетворение их деятельностных и познавательных запросов и потребностей, создание условий для самоопределения, творческого самовыражения и непрерывного образования. Выполняя проекты, учащиеся на собственном опыте должны составить представление о жизненном цикле изделий – от зарождения замысла до материальной реализации и использовании на практике. При этом важной стороной проектирования является оптимизация предметного мира, соотнесение затрат и достигаемых результатов.

Примерная последовательность проектной деятельности

1. Выявление проблемы (выбор темы проекта), определение цели проектной деятельности.
2. Определение путей решения проблемы, изучение требований, условий, необходимых для решения проблемы.
3. Сбор информации, изучение социальной литературы (в том числе в сети Интернет), опрос взрослых, друзей.
4. Выработка идей, вариантов выполнения проекта.
5. Выбор оптимальной идеи, ее развитие. Из трех – четырех вариантов выбирают лучший и менее дорогой. Для этого подсчитывают примерную себестоимость каждого из вариантов проекта, определяют требования к будущему изделию, наиболее важные для вас.
6. Планирование проектной деятельности (изготовление изделия, проведение праздника и др.). На этом этапе определяют сроки, последовательность и график проектной деятельности.
7. Выполнение проекта (изготовление изделия, организация и проведение праздника): подбор материалов, оборудования для изготовления изделия), организация рабочего места. Определение последовательности выполнения (технологических) операций, подбор или разработка необходимой технической документации, контроль каждого этапа технологического процесса.
8. Анализ результатов проектной деятельности, контроль и испытание изделия, сопоставление результатов, анализ успехов и допущенных ошибок, предложения по изменению технологического процесса в случае повторного изготовления изделия, подсчет материальных затрат и сравнение их с проектируемыми расходами.
9. Оформление проекта в виде пояснительной записки. Формирование цели проекта, идеи его выполнения, расчет себестоимости, оформление технологической документации.

Планирование вопросов профориентационной направленности

№ урока	Раздел, название темы, профориентационного и других направлений	Кол-во часов	Дата	
			План	Факт
2	Знакомство с профессией архитектора	1		
19	Знакомство с профессией дизайнер	1		
28	Знакомство с профессией программиста	1		