

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

уровень: основное общее образование, ФГОС, базовый

технология

5-8 классы; 2020 – 2024 учебные годы

Разработчик: Хлопотников Андрей Сергеевич

Квалификационная категория: СЗД

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МОУ ИРМО «Никольская СОШ».

Обучение по данному предмету предполагается на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста». Предполагается использование кабинета и оборудования Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста».

### **Планируемые предметные результаты**

#### **Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, свывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

#### **Выпускник научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ
- потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
  - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих

регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;  
— модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

— определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

— встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

— изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

— оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

— обобщение прецедентов (опыта) получения продуктов одной группы различными субъектами, анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и её пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

— разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:

— планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

— планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;

— разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

#### **Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;

- разяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

- характеризовать группы предприятий региона проживания;

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

**Содержание учебного предмета  
5 класс/ 1 год обучения/68 часов**

<b>Разделы</b>	<b>Предметное содержание</b>	<b>Количество часов</b>
1. Вводный урок.	Исследовательская и созидательная деятельность. ТБ.	<b>2</b>
2. Технологии обработки конструкционных материалов	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии художественно прикладной обработки материалов.	<b>50</b>
3. Технологии домашнего хозяйства	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними. Эстетика и экология жилища.	<b>4</b>
4. Технологии исследовательской и опытнической деятельности	Исследовательская и созидательная деятельность	<b>12</b>

**6 класс/2 год обучения/68 часов**

<b>Разделы</b>	<b>Предметное содержание</b>	<b>Количество часов</b>
1. Вводный урок.	Инструктаж по ТБ.	<b>2</b>
2. Технологии обработки конструкционных материалов	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.	<b>58</b>
3. Технологии ведения домашнего хозяйства	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними. Эстетика и экология жилища.	<b>4</b>
4. Технологии исследовательской и опытнической деятельности	Исследовательская и созидательная деятельность	<b>4</b>

**7 класс/ 3 год обучения 68 часов**

<b>Разделы</b>	<b>Предметное содержание</b>	<b>Количество часов</b>
1. Вводный урок.	Инструктаж по ТБ. Проектирование и изготовление изделий.	<b>2</b>
2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения Технология создания изделий из металла. Элементы машиноведения Декоративно-прикладное творчество	<b>56</b>
3. Технология ведения дома	Ремонтно-отделочные работы	<b>4</b>
4. Проектирование и изготовление изделий	Проектирование и изготовление изделий	<b>6</b>

**8 класс/ 4 год обучения 34 часа**

<b>Разделы</b>	<b>Предметное содержание</b>	<b>Количество часов</b>
1. Введение	Вводный инструктаж по технике безопасности. Требования к творческому проекту.	<b>2</b>
2. Бюджет семьи.	Бюджет семьи. Предпринимательство. Менеджмент.	<b>6</b>

Технология создания предприятий		
3.Технология домашнего хозяйства	Инженерные коммуникации в доме. Системы водоснабжения и канализации: конструкции и элементы	2
4. Электротехника	Электрический ток. Электрические цепи ,приборы, провода.	15
3.Творческий проект	Выбор темы проектного задания с учетом анализа потребности дома, школы, организации досуга, производства, сферы обслуживания . Разработка и презентация проекта.	9

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата план	Дата факт	Примечание
	<b>Водное занятие</b>	<b>2</b>			
1	Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета.	1			
2	Вводный инструктаж по охране труда.	1			
<b>Раздел</b>	<b>«Технология обработки конструкционных материалов»</b>	<b>50</b>			
<b>Тема</b>	<b>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</b>	<b>20</b>			
3	Древесина.	1			
4	Пиломатериалы и древесные материалы.	1			
5	Графическое изображение деталей.	1			
6	Графическое изображение изделий.	1			
7	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	1			
8	Последовательность изготовления деталей из древесины.	1			
9	Разметка заготовок из древесины.	1			
10	Разметка заготовок из древесины.	1			
11	Пиление заготовок из древесины.	1			
12	Правила пиления заготовок.	1			
13	Строгание заготовок из древесины.	1			
14	Правила безопасной работы строгальными инструментами.	1			
15	Сверление отверстий в деталях из древесины.	1			
16	Промежуточная контрольная работа	1			
17	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.	1			
18	Соединение деталей из древесины с помощью шурупов.	1			

19	Соединение деталей из древесины с помощью саморезов.	1			
20	Соединение деталей из древесины клеем.	1			
21	Зачистка поверхностей деталей из древесины.	1			
22	Отделка изделий из древесины.	1			
<b>Тема</b>	<b>«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b>	<b>22</b>			
23	Рабочее место для ручной обработки металлов	1			
24	Рабочее место для ручной обработки металлов	1			
25	Тонколистовой металл и проволока.	1			
26	Искусственные материалы	1			
27	Искусственные материалы	1			
28	Графическое изображение деталей из металла.	1			
29	Графическое изображение деталей из искусственных материалов.	1			
30	Технология изготовления изделий из искусственных материалов	1			
31	Промежуточная контрольная работа	1			
32	Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	1			
33	Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки.	1			
34	Резание заготовок из искусственных материалов.	1			
35	Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки	1			
36	Зачистка заготовок из искусственных материалов	1			
37	Гибка заготовок из тонколистового металла.	1			
38	Гибка заготовок из проволоки.	1			
39	Получение отверстий в заготовках из металлов.	1			
40	Получение отверстий в заготовках из искусственных материалов.	1			
41	Сборка изделий из тонколистового металла.	1			
42	Сборка изделий из проволоки.	1			
43	Сборка изделий из искусственных материалов.	1			
44	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	1			
<b>Тема</b>	<b>«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»</b>	<b>2</b>			
45	Понятие о машине и механизме.	1			

46	Сверлильный станок: назначение, устройство.	1			
<b>Тема</b>	<b>«Технология художественно-прикладной обработки материалов»</b>	<b>6</b>			
47	Выпиливание лобзиком.	1			
48	Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.	1			
49	Промежуточная контрольная работа	1			
50	Технология выжигания по дереву.	1			
51	Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания.	1			
52	Правила безопасной работы.	1			
<b>Раздел</b>	<b>«Технологии домашнего хозяйства»</b>	<b>4</b>			
<b>Тема</b>	<b>«Технологии ремонта деталей интерьера»</b>	<b>4</b>			
53	Интерьер жилого помещения.	1			
54	Требования к интерьеру жилого помещения.	1			
55	Технологии ухода за жилым помещением,	1			
56	Технологии ухода за одеждой, обувью.	1			
<b>Раздел</b>	<b>«Технологии исследовательской и опытнической деятельности»</b>	<b>12</b>			
<b>Тема</b>	<b>«Исследовательская и созидательная деятельность»</b>	<b>12</b>			
57	Порядок выбора темы проекта	1			
58	Методы поиска информации.	1			
59	Этапы выполнения проекта	1			
60	Подготовка технологической документации	1			
61	Изготовление изделий	1			
62	Изготовление изделий	1			
63	Изготовление изделий	1			
64	Промежуточная аттестация – итоговая тестовая работа	1			
65	Изготовление изделий.	1			
66	Изготовление изделий.	1			
67	Итоговая контрольная работа	1			
68	Защита творческого проекта.	1			
<b>Всего часов:</b>			<b>68</b>		



**Тематическое планирование  
6 класс**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата план	Дата факт	Примечание
	<b>Водное занятие</b>	<b>2</b>			
1	Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Содержание предмета.	1			
2	Вводный инструктаж по охране труда.	1			
<b>Раздел</b>	<b>«Технология обработки конструкционных материалов»</b>	<b>58</b>			
<b>Тема</b>	<b>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</b>	<b>20</b>			
3	Лесная и деревообрабатывающая промышленность.	1			
4	Заготовка древесины. Пороки древесины.	1			
5	Свойства древесины.	1			
6	Физические и механические свойства древесины.	1			
7	Сборочный чертёж. Спецификация составных частей	1			
8	Понятие «эскиз», «чертёж», «технический рисунок».	1			
9	Технологическая карта и её назначение	1			
10	Последовательность разработки технологической карты..	1			
11	Технология соединения брусков из древесины внакладку на клею.	1			
12	Применяемые инструменты и приспособления.	1			
13	Технология соединения брусков из древесины с помощью шкантов.	1			
14	Применяемые инструменты и приспособления.	1			
15	Технология изготовления цилиндрических деталей ручным инструментом	1			
16	Промежуточная контрольная работа	1			
17	Технология изготовления конических деталей ручным инструментом	1			
18	Контроль качества изделий. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.	1			

19	Технология отделки деталей и изделий окрашиванием.	1			
20	Подготовка поверхностей деталей перед окраской.	1			
21	Выявление дефектов в детали ( изделия ) и их устранение.	1			
22	Правила безопасной работы с красками и эмалями.	1			
<b>Тема</b>	<b>Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов</b>	<b>8</b>			
23	Устройство токарного станка по обработке древесины.	1			
24	Оснастка, инструменты, приёмы работы на токарном станке.	1			
25	Технология обработки древесины на токарном станке	1			
26	Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок.	1			
27	Технология обработки древесины на токарном станке.	1			
28	Промежуточная контрольная работа	1			
29	Элементы машиноведения.	1			
30	Составные части машин.	1			
<b>Тема</b>	<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>6</b>			
31	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	1			
32	Подготовка поверхностей деталей перед окраской.	1			
33	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву.	1			
34	Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.	1			
35	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	1			
36	Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву.	1			
<b>Тема</b>	<b>Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов</b>	<b>22</b>			
37	Свойства чёрных и цветных металлов.	1			
38	Свойства искусственных материалов	1			
39	Виды изделий из сортового металлического проката	1			
40	Способы получения сортового проката; графическое изображение	1			

	деталей из сортового проката, области применения сортового проката.				
41	Свойства чёрных и цветных металлов	1			
42	Общие сведения о металлургической промышленности.	1			
43	Технология изготовления изделий из сортового проката.	1			
44	Области применения сортового проката.	1			
45	Измерение размеров с помощью штангенциркуля.	1			
46	Промежуточная контрольная работа	1			
47	Технология изготовления изделий из сортового проката	1			
48	Технологический процесс, технологическая операция; профессии, связанные с обработкой металла.	1			
49	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.	1			
50	Назначение и устройство слесарной ножовки.	1			
51	Рубка металла.	1			
52	Инструменты для рубки металла.	1			
53	Опиливание заготовок из металла.	1			
54	Опиливание заготовок из пластмассы.	1			
55	Технология изготовления изделий из искусственных материалов.	1			
56	Ознакомление с технологическими процессами создания деталей из искусственных.	1			
57	Отделка изделий из металла и пластмассы.	1			
58	Инструменты для выполнения отделочных операций.	1			
<b>Тема</b>	<b>Технологии машинной обработки металлов</b>	<b>2</b>			
59	Элементы машиноведения.	1			
60	Составные части машин.	1			
<b>Раздел</b>	<b>«Технологии домашнего хозяйства»</b>	<b>4</b>			
<b>Тема</b>	<b>«Технологии ремонта деталей интерьера.»</b>	<b>4</b>			
61	Технология закрепления деталей интерьера.	1			
62	Инструменты и крепежные детали.	1			
63	Виды ремонтно-отделочных работ.	1			
64	Промежуточная аттестация –	1			

	итоговая тестовая работа				
<b>Раздел</b>	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности.</b>	<b>4</b>			
<b>Тема</b>	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>	<b>4</b>			
65	Понятие о техническом задании	1			
66	Этапы проектирования и конструирования	1			
67	Технические и технологические задачи при проектировании изделия.	1			
68	Итоговая контрольная работа	1			
<b>Всего часов:</b>			<b>68</b>		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата план	Дата факт	Примечание
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности	1			
2	Требования к творческому проекту	1			
<b>Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (22 часов)</b>					
3	Конструкторская документация.	1			
4	Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия	1			
5	Технологическая документация.	1			
6	Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия	1			
7	Заточка дереворежущих инструментов	1			
8	Заточка и развод зубьев пил	1			
9	Настройка рубанков, фуганков и шерхебелей.	1			
10	Настройка стругов	1			
11	Отклонения и допуски на размеры деталей.	1			
12	Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия	1			
13	Шиповые столярные соединения.	1			
14	Расчет размеров шиповых соединений рамки	1			
15	Технология шипового соединения деталей	1			
16	Разметка, изготовление и сборка шипового соединения	1			
17	Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель.	1			
18	Соединение изделия шкантами и шурупами в нагель	1			
19	Точение конических и фасонных деталей.	1			
20	Точение ручки для напильника	1			
21	Точение декоративных изделий из древесины.	1			
22	Точение фасонной детали	1			
23	Творческий проект	1			
24	Составление технологической карты на изготовление изделий	1			
<b>Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (18 часов)</b>					

25	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	1			
26	Ознакомление с термической обработкой стали	1			
27	Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.	1			
28	Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями	1			
29	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	1			
30	Ознакомление с токарным станком	1			
31	Виды и назначение токарных резцов	1			
32	Ознакомление с токарными резцами	1			
33	Управление токарно-винторезным станком.	1			
34	Управление токарно-винторезным станком ТВ-6	1			
35	Приемы работы на токарно-винторезном станке.	1			
36	Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6	1			
37	Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	1			
38	Разработка операционной карты на изготовление детали вращения	1			
39	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1			
40	Наладка и настройка станка НГФ-110Ш	1			
41	Нарезание резьбы.	1			
42	Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке	1			
<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов (16 часов)</b>					
43	Художественная обработка древесины	1			
44	Подготовка презентации «Мозаика»	1			
45	Технология изготовления мозаичных наборов	1			
46	Изготовление мозаики из шпона	1			
47	Мозаика с металлическим контуром.	1			
48	Украшение мозаики филигранью	1			
49	Теснение по фольге	1			
50	Художественное теснение по фольге	1			
51	Декоративные изделия из проволоки	1			
52	Изготовление декоративного изделия из проволоки	1			
53	Басма	1			
54	Изготовление басмы	1			

<b>55</b>	Просечной металл	1			
<b>56</b>	Изготовление изделий в технике просечного металла	1			
<b>57</b>	Чеканка.	1			
<b>58</b>	Изготовление металлических рельефов методом чеканки	1			
<b>Технологии домашнего хозяйства (4 часа)</b>					
<b>59</b>	Основы технологии малярных работ	1			
<b>60</b>	Изучение технологии малярных работ	1			
<b>61</b>	Основы технологии плиточных работ	1			
<b>62</b>	Ознакомление с технологией плиточных работ	1			
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности (6 часов)</b>					
<b>63</b>	Основные требования к проектированию изделий.	1			
<b>64</b>	Эскиз будущего изделия	1			
<b>65</b>	Изготовление изделий.	1			
<b>66</b>	Составление технологической карты своего проектного изделия	1			
<b>67</b>	Оформление пояснительной записки. Защита работ	1			
<b>68</b>	Презентации творческих проектов	1			
	Всего часов:	68			

**Тематическое планирование  
8 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>	<b>Примечание</b>
<b>Введение.</b>		<b>2</b>			
1	<b>Введение.</b> Вводный инструктаж по технике безопасности.	1			
2	Требования к творческому проекту	1			
<b>Бюджет семьи</b>		<b>6</b>			
3	Способы выявления потребностей семьи	1			
4	Технология построения семейного бюджета	1			
5	Маркетинг в домашней экономике	1			
6	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей.	1			
7	Практическая работа	1			
8	Технология ведения бизнеса	1			
<b>Технология домашнего хозяйства</b>		<b>2</b>			
9	Инженерные коммуникации в доме	1			
10	Системы водоснабжения и канализации: конструкции и элементы	1			
<b>Электротехника</b>		<b>15</b>			
11	Электрический ток и его использование	1			
12	Электрические цепи.	1			
13	Потребители и источники электроэнергии	1			



14	Электроизмерительные приборы	1			
15	Организация рабочего места для электромонтажных работ.	1			
16	Электрические провода.	1			
17	Монтаж электрической цепи.	1			
18	Творческий проект. «Электротехника». Последовательность проектирования.	1			
19	Реализация проекта	1			
20	Оформление проекта. Оценка проекта.	1			
21	Презентация проекта.	1			
22	Электроосветительные приборы.	1			
23	Практическая работа	1			
24	Бытовые электронагревательные приборы.	1			
25	Цифровые приборы	1			
<b>Творческий проект</b>		<b>9</b>			
26	Выбор темы проектного задания с учетом анализа потребности дома, школы, организации досуга, производства, сферы обслуживания и т.д.	1			
27	Оценка интеллектуальных, материальных и финансовых возможностей, необходимых для выполнения проекта.	1			
28	Сбор и обработка необходимой информации при изучении литературы (справочники, журналы, газеты, книги, рекламные буклеты и т.п.), обращение к банку данных.	1			
29	Разработка идеи выполнения проекта с учетом экономических организаций.	1			
30	Разработка идеи выполнения проекта с учетом экологических организаций.	1			
31	Планирование, организация и с учетом выполнение проекта требования дизайна и эргономики.	1			
32	Текущий контроль и корректировка деятельности по выполнению творческого проекта.	1			
33	Оценка качества выполненной работы (своей и чужой), защита проекта.	1			
34	Презентации проектов	1			
	Всего часов:	68			