

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ординская средняя общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
Учебно-воспитательной работе

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ
«Ординская СОШ»

_____ О.Н. Сарапульцева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета

ТЕХНОЛОГИЯ

Основное общее образование, 5 класс

66 часов, базовый уровень

Разработал:

Учитель технологии

Сергеев Е.А.

с.Орда, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для обучающихся 5-х классов разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 (с последующими изменениями);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО) 2015г. (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15; в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- рабочей программы «Технология. 5-9 классы» Глозман Е.С., Е.Н.Кудакова в линии УМК Е.С. Глозмана, О.А.Кожиной, Ю.Л.Хотунцева- М. «Дрофа», 2019;

А так же с учетом:

- Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена 24 декабря 2018г. на коллегии Министерства просвещения Российской Федерации);
- региональных особенностей, материально-технического обеспечения, в соответствии с методическими рекомендациями для органов исполнительной власти по преподаванию технологии в обновленном формате в условиях реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» (утв. 24.12.2018 г., письмо Министерства просвещения РФ от 28.02.2020 г.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития современного общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, тем самым обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Цели и задачи:

Цель: Формирование представлений о сущности современных материальных, информационных технологий и перспектив их развития; сущности технологической культуры и культуры труда; проектно – технологического мышления обучающихся; умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда для определения обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов;

Задачи:

- Обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда; средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей, пространственного воображения, дизайн - мышления; умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания
- Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результат своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- Приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием на базе Центра «Точка роста»;
- Получение опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Для достижения этих целей предполагается обновление содержания, методов и технологий преподавания предмета.

Содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных во ФГОС ООО результатов. Задачей образовательного модуля (раздела) является освоение обучающимися сквозных технологических и проектных компетенций, необходимых для повседневной жизни и возможного применения в различных профессиональных областях.

За счет внедрения новых содержательных модулей «Робототехника», «Промышленный дизайн», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование», направленных на обучение школьников на высокотехнологичном оборудовании, предусмотрена их реализация на базе структурного подразделения образовательной организации Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Применение модульной структуры для формирования рабочей программы по технологии обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей, с учетом познавательных потребностей обучающихся, компетенции преподавателей, состояния материально-технического обеспечения образовательной организации и возможностей реализации социального партнерства, специфики научно-технологического развития в регионе.

Программа реализуется из расчёта 2 часа в неделю. на реализацию программы образовательной области «Технология» отводится 68ч, из них 52 – основная программа, по 8ч. часов – программы высокотехнологичных модулей «Робототехника», «Промышленный дизайн», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование».

Примерное тематическое планирование учебного предмета «Технология» **предполагает вариативность** изучения учебного материала. Вне зависимости от выбранного варианта изучаются основы проектной и графической грамоты, современные и перспективные технологии, техника и техническое творчество, технологии обработки пищевых продуктов, технологии ведения дома, элементы электротехники и робототехники. **Вариант А** направлен на более подробное изучение технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов, технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов, технологии художественной обработки древесины, электротехники и автоматики. **Вариант В** нацелен на более подробное изучение технологии получения и преобразования текстильных материалов, технологии художественной обработки ткани, вязания спицами и крючком, вышивание шелковыми лентами, бисером, алмазную живопись, живопись шерстью (теплые картины) и т.п. Выбор для изучения варианта тематического планирования производится с учётом оснащённости учебных мастерских образовательной организации, интересов и желания обучающихся.

Учитель может вносить изменения в содержание программного материала предметной области «Технология», подготовив для этого дополнительный авторский учебный материал, который должен отбираться с учётом следующих положений:

- распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразующей деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

В содержание программы внесены следующие изменения: за счет сокращения часов и объединения некоторых разделов - модулей в раздел «Современные и перспективные технологии» вводится новый модуль «3D моделирование», занятия которого будут проходить на базе Центра «Точка роста». Её цель: освоение обучающимися спектра Hard – и Soft – компетенций на предмете. А так же увеличивается количество часов на модули «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование и макетирование».

Образовательный процесс на уроках технологии организуется на системно-деятельностной основе. Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами являются метод проектов, упражнения, лабораторно-практические, практические и творческие работы. Так же в преподавании предмета «Технология» необходима интеграция новых форм и методов обучения в образовательный процесс, направленных на развитие гибких навыков, в том числе таких, как методы ТРИЗ («Мозговой штурм», и т.п.), рефлексия. Все виды практических работ направлены на освоение различных технологий. Федеральный государственный образовательный стандарт в области технологии определяет содержание технологических процессов обучения различной сложности и трудоемкости. Большое количество часов, согласно требованиям нового стандарта, отводится на самостоятельную работу обучающихся.

В основном достижение целей планируется осуществлять посредством широкого использования методов кейсов и проектов в сочетании с традиционными методами, способами и формами обучения. **В течение учебного года запланировано выполнение 3-х проектов: «Модель самолета» (индивидуальный); «Наш первый робот» (парный); и 2-х кейсов: «Объект будущего» (коллективный, создание макета нового объекта) и «Елочная игрушка в 3D» (индивидуальный).** Проектный продукт обучающиеся выбирают по желанию. Каждый проект и кейс имеют свой ориентир на усвоение обучающимися обязательного минимума содержания общего образования и определенных компонентов проекта при реализации модуля. В процессе выполнения проекта и кейса по его завершении учитель осуществляет контроль и оценивает качество работы обучающегося, что является формой промежуточной аттестации. Оформляется выставка, лучшие работы участвуют в конкурсных мероприятиях.

Формы контроля и возможные варианты его проведения отражены в календарно-тематическом планировании.

Планируемые результаты освоения курса «Технология» (достижение выпускниками личностных, метапредметных и предметных результатов, сформированность УУД) отражены в основной рабочей программы «Технология. 5-9 классы» под редакцией Глоzman Е.С. - М. «Дрофа», 2019 и в рабочих программах высокотехнологичных модулей «Введение в робототехнику», «3D-моделирование», «Промышленный дизайн» (программы прилагаются).

Перечень основных знаний и умений, которыми должны овладеть обучающиеся:

Знать/понимать:

- Отличия природного мира от рукотворного;
- Что такое технология, цели технологии;
- Что такое учебный проект, его основные компоненты
- Виды декоративной отделки изделий из различных материалов;
- Традиционные виды ремесел, народных промыслов;

- Характеристики основных функциональных зон жилых помещений;
- Виды ремонтно-отделочных работ; материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений;
- Основные виды бытовых домашних работ;
- Средства оформления интерьера;
- Назначение основных видов современной бытовой техники;
- Виды санитарно-технических устройств;
- Причины протечек в кранах, вентилях, сливных бачках канализации;
- Влияние способов обработки на пищевую ценность продуктов;
- Санитарно-гигиенические требования к помещению кухни, к обработке пищевых продуктов;
- Виды экологического загрязнения пищевых продуктов, влияющие на здоровье человека;

Уметь:

- Приводить примеры влияния на общество и общества на технологию;
- Выявлять влияние технологии на природный мир;
- Проводить интервью для определения потребностей людей и общества;
- Осуществлять дизайн-анализ изделий;
- Обосновывать выбор изделия для проекта, формулировать задачу проекта;
- Разрабатывать перечень критериев для выбранного изделия;
- Представлять результаты проектной деятельности;
- Проводить самооценку результатов планирования и выполнения проекта;
- Обосновывать функциональные качества изготовленного изделия;
- Проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей;
- Осуществлять контроль качества изготовленного изделия;
- Планировать ремонтно-отделочные работы
- Соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;
- Анализировать бюджет семьи;
- Рационально планировать расходы на основе актуальных потребностей семьи;
- Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- Определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- Выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- Соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

В результате обучения по курсу «Технология» с использованием метода проектов и кейсов дополнительно к основным требованиям обучающиеся должны знать:

- Как определять потребности людей;
 - Какие знания, умения и навыки необходимо иметь для изготовления конкретного изделия, удовлетворяющего определенную потребность;
 - Как планировать и реализовывать творческий проект;
- обучающиеся должны уметь:
- Кратко формулировать задачу своей деятельности;
 - Отбирать и использовать информацию для своего проекта;
 - Определять перечень критериев, которым должно соответствовать разрабатываемое изделие;
 - Оценивать идеи на основе выбранных критериев, наличия времени, оборудования, материалов, уровня знаний и умений, необходимых для реализации выбранной идеи;
 - Выполнять упражнения для приобретения навыков изготовления изделий высокого качества;
 - Планировать изготовление изделий и изготавливать их;

- Определять затраты на изготовление изделия, оценивать его качество, включая влияние на окружающую среду;
- Испытывать изделие на практике;
- Анализировать недостатки изготовленного изделия и определять трудности, возникающие при его проектировании и изготовлении;
- Формулировать и отстаивать свою точку зрения при защите проекта;
- Определять перечень разрабатывать рекламу своего изделия, использовать элементы маркетинга для продвижения своего товара;
- Определять перечень профессий, необходимых для промышленного изготовления конкретного изделия.

Учебно-методическое обеспечение:

УМК «Технология. 5 класс»

1. Технология. 5 класс. Учебник (авторы Глоzman Е. С., Ко-жина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н. и др.) -М.:Просвещение, 2021
2. Технология. 5 класс. Программа и электронная форма учебника (авторы Глоzman Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудакова Е. Н.)
3. Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глоzman Е. С., Кудакова Е. Н.)
4. Рабочая программа высокотехнологичного модуля «Промышленный дизайн» - авторизированная А.Ф.Меньшиковой, учителем технологии МБОУ «Ординская СОШ», в основе, которой программа «Промышленный дизайн. Проектирование материальной среды», авторы: Саакян С.Г., Рыжов М.Ю.
5. Методический инструментарий тьютора «Промышленный дизайн. Туллит». Базовые кейсы и мануалы к ним.
6. Рабочая программа высокотехнологичного модуля «3D-моделирование» - разработанная А.Ф.Меньшиковой, учителем технологии МБОУ «Ординская СОШ» с учетом методических рекомендаций и на основе рабочей программы модуля «Промышленные технологии» в рамках программы по предмету «Технология» для 5–8 классов, общеразвивающей программы дополнительного образования, программы курсов внеурочной деятельности. Составитель: Руководитель Хайтек, педагог Леонова Вера Сергеевна.
7. Рабочая программа высокотехнологичного модуля «Введение в робототехнику» - авторизированная Ю.Е.Бердниковой, учителем технологии МБОУ «Ординская СОШ», в основе, которой авторская программа: «Моделирование роботов», Горский В.А., 2014 г.
8. Справочник по трудовому обучению: Обработка Дровесины и металла, электротехн. И рем. работы: Пособие для учащихся 5-7 кл./ И. А. Карабанов, А. А. Деркачев, В. А. Юдицкий и др.: Под ред. И. А. Карабанова. – М.: Просвещение, 1991.-239 с.: ил.- ISBN 5-09-001448-5

Тематическое планирование учебного предмета «Технология» для обучающихся 5 классов, вариант I (А)

Разделы-модули, и темы	Колич. часов	Примечание
Введение в технологию	4	- 2 Часы добавлены на модуль «Современные и перспективные технологии»
Преобразующая деятельность человека и технологий	2	
Основы графической грамоты. Чертеж, правила оформления чертежа	2	
Техника и техническое творчество	2	-2 Часы добавлены на модуль «Современные и перспективные технологии»
Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	2	
Современные и перспективные технологии	12	+8
Промышленные и производственные технологии	4	
Введение в 3D моделирование	1	
Знакомство с TinkerCAD	1	
Выполнение низкополигональной модели в TinkerCAD	2	
Создание собственного 3D проекта	2	
Знакомство с технологией 3D печати	2	
Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов	10	- 4 Раздел-модуль объединяется с разделом - модулем «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности», часы добавлены на модуль «Современные и перспективные технологии»
Столярно-механическая мастерская.	1	
Оборудование рабочего места столяра. Правила охраны труда при обработке древесины.	2	
Характеристика дерева и древесины. Лабораторно-практическая работа " определение пород древесины "	1	
Пиломатериалы и искусственные древесные материалы. Изготовление изделия.	2	
Технологический процесс конструирования изделий из древесины.	0.5	
Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины.	1	
Строгание древесины.	1	
Соединение деталей из древесины.	1	
Сверление древесины ручным инструментом	0.5	
Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	8	-4
Слесарно-механическая мастерская. Организация рабочего места слесаря. Общие правила охраны труда при обработке металлов.	1	
Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы.	0,5	
Понятие об изделии и детали. Типы графических	1	

изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.		
Классификация металлов и сплавов. Виды тонколистового металла.	0,5	
Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами. Правка, разметка.	0,5	
Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами. Резание.	1	
Устройство настольного сверлильного станка. Гибка, отделка.	1	
Приёмы работы на настольном сверлильном станке. Правила охраны труда при работе на сверлильном станке.	0,5	
Приёмы работы с проволокой. Изготовление изделия	1	
Технологический процесс сборки деталей.	0,5	
Приёмы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами.	0,5	
Технологии получения и преобразования текстильных материалов	2	
Текстильные волокна		
Производство ткани		
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	6	=
Творческая и проектная деятельность. Проектная культура		Раздел-модуль объединяется с разделами-модулями: «Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов», «Технология художественно - прикладной обработки материалов», «Современные и перспективные технологии»
Темы проектов: 1. Модель самолета 2. Головоломка из проволоки 3. Космическая армада		
Технология художественно - прикладной обработки материалов	6	=
Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент.	2	
Художественное выжигание.	2	
Домовая пропильная резьба. Отделка лаком и краской.	2	
Технология ведения дома	2	-2
Понятие об интерьере. Планировка кухни. Оформление кухни.	2	
Технология обработки пищевых продуктов	8	- 2 на раздел-модуль «Электротехнические работы. Введение в робототехнику»
Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	1	

Основы рационального питания	1	
Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	1	
Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	1	
Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку.	1	
Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	1	
Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей	2	
Электротехнические работы. Введение в робототехнику	6	+2 Создание собственного робота
Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.	1	
Электрическая цепь	1	
Роботы. Понятие о принципах работы роботов. Электроника в робототехнике.	1	
Создание робота	3	
Резерв	2	
Итого	68	

Лист внесения изменений (коррекция).

№ п/п	Тема урока	Дата проведения планируемая	Дата проведения фактическая	Основания внесения изменения
1.				
2.				
3.				

КАЛЕДРАНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ Ур.	дата	Раздел-модуль	Тема урока	Практическая часть	Контроль	Обеспечение урока	Примечание
1 2 3 4		Введение в технологию 4ч	Анонс предмета «Технология». Вводный инструктаж Введение в технологию. Преобразующая деятельность человека и технологии	Обсуждение, деление на группы по интересам (выбор варианта обучения) Приведение произвольных примеров производственных технологий и технологий в сфере быта	Устный опрос	Тетради Проекторная доска Учебники	Урок проводится со всем классом, ведут 2 учителя. Выбор варианта обучения предлагается обсудить и согласовать с родителями
5 6		Основы проектной деятельности 2ч	Основы проектной деятельности Графическое изображение деталей из металлов. Выполнение чертежа нагубника для тисков.	Этапы проектной деятельности. Основные понятия о эскизе, техническом рисунке чертеже. Стандарты чертежей. Выполнение эскиза, технического рисунка и чертежа.	Практическая работа	Тетради Линейки, циркули, карандаши. Проекторная доска	
7		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов	Столярно-механическая мастерская. Оборудование рабочего места столяра. Правила охраны труда при обработке древесины.	Знакомство с верстаком. Учимся пользоваться тисками. И другими инструментами верстака. Начало проекта «Модель самолета» Поисково-исследовательский этап. ¹¹	Практическая работа	Тетради, Нетбуки HP Probook с выходом в интернет, Заготовки фанеры 200*300 мм	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста

8		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов 10ч	Характеристик а дерева и древесины. Лабораторно-практическая работа " определение пород древесины " Пиломатериал ы и искусственные древесные материалы. Изготовление изделия.	Изучение видов древесины. Какие материалы получают из древесины. Определение пород древесины. Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета» Графическая документация.	Лабораторная работа	Тетради, Заготовки фанеры 200*300 мм Чертежные принадлежности	
9		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов 10ч	Технологическ ий процесс конструирован ия изделий из древесины. Изготовление изделия	Знакомство с технологической картой. Составление своей технологической карты. Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета»	Практическая работа	Тетради, Заготовки фанеры 200*300 мм	
10 11		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов 10ч	Разметка заготовок из древесины. Пиление древесины. Изготовление изделия.	Процесс разметки на заготовке. Пиление заготовки с помощью ножовки и ручного лобзика. Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета»	Практическая работа	Заготовки фанеры 200*300 мм Верстаки Ножовка столярная Лобзик ручной Электролобзик Напильники, Наждачная бумага	С использованием высокотехнологичн ых технологий образовательного центра Точка Роста

12 13		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов	Строгание древесины. Изготовление изделия	Процесс строгания. Знакомство с рубанком. Правила пользования рубанком. Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета»	Практическая работа	Заготовки фанеры 200*300 мм Верстаки Рубанки Линейки столярные	
14 15		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов	Соединение деталей из древесины. Изготовление изделия.	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, нагелей и клея. Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета»	Практическая работа	Заготовки фанеры 200*300 мм Верстаки Клеевой пистолет Молоток и гвозди	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста
16		Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов	Сверление древесины ручным инструментом. Изготовление изделия.	Процесс сверления отверстий в древесине. Виды сверел. Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета» Заключительный этап проекта «Модель самолета»	Практическая работа	Заготовки фанеры 200*300 мм Верстаки Шуруповерт Сверлильный станок Ручная дрель Гравер Наждачная бумага	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста

17 18		Технология художественно-прикладной обработки материалов -бч.	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент. Изготовление изделия.	Понятия о композиции, цвете, орнамента. Поисково-исследовательский этап проекта «Разделочная доска»	Практическая работа	Тетради, нетбуки НР Probook учебники	Поиск идей для разделочной доски. Формы, материала, отделки. С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста
19 20			Художественное выжигание. Изготовление изделия.	Виды выжигания. Последовательность действий при выжигании. Правила безопасной работы с электровыжигателем. Конструкторско-технологический этап проекта. «Разделочная доска»	Практическая работа	Электролобзик Электровыжигатель Карандаши Копировальная бумага Заготовка доски	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста
21 22				Домовая пропильная резьба. Отделка лаком и краской. Изготовление изделия.	Конструкторско-технологический этап проекта. «Модель самолета» Работа с ручным лобзиком. Виды лаков для древесины.	Практическая работа	Ручной лобзик Лак для дерева Кисти Заготовка доски

23 24 25 26		Современные и перспективные технологии -12ч.	Промышленные и производственные технологии. Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами.	Современные промышленные технологии. Металлургия, машиностроение, энергетика, космические технологии. Технологии машиностроения.	Устный опрос	Тетради, Учебники, Проектор	
27 28		Современные и перспективные технологии -12ч.	Знакомство с 3D моделированием 2D и 3D моделирование в TinkerCad	Основы 3D –моделирования. О Tinkercad. Создание учетной записи (вход в класс). Основные функции и меню Tinkercad. Знакомство с навигацией. Освоение интерфейса Tinkercad , его настроек: фигуры, их функции; инструменты - Рабочая плоскость/Workplane, Линейка/Ruler, Группировать/Group, Выровнять/Align и Отразить/Flip Создание проектов с 0. Способы создания 3D объектов. Выполнение низкополигональной модели в TinkerCAD	Исследование, проба, упражнения	Тетради. Проектор. Нетбуки HP Probook	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста

29 30		Современные и перспективные технологии -12ч.	Выполнение низкополигональной модели в TinkerCAD	Создание простых моделей по инструкции в Тинкеркад	Практическая работа	Проектор. Нетбуки. HP Probook	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста
31 32		Современные и перспективные технологии -12ч.	Создание собственного 3D проекта	Определение общей темы проектов, создание своей 3д модели	Практическая работа	Проектор. Нетбуки. HP Probook	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста
33 34		Современные и перспективные технологии -12ч.	Знакомство с технологией 3D печати	Основные правила при работе 3д принтером. Принцип работы 3д принтера. Печать на 3д принтере.	Устный опрос	Проектор. Нетбуки. 3D принтер Maestro Piccolo Пластик PLA	С использованием высокотехнологичных технологий образовательного центра Точка Роста

35		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Слесарно-механическая мастерская.	Организация рабочего места слесаря. Общие правила охраны труда при обработке металлов.	Устный опрос	Тетради Проектор Учебники	
36		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Металлы; их основные свойства и область применения..	Черные и цветные металлы их различия и свойства.	Устный опрос	Тетради Учебники	
37		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Классификация металлов и сплавов. Виды тонколистового металла	Лабораторно-практическая работа " определение видов металлов и сплавов "	Лабораторная работа «Определение видов металлов	Металлы Тетради Учебники	

38 39		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Приёмы работы с проволокой. Изготовление изделия	Прокатка, волочение, правка проволоки. Разметка на проволоке. Поисково-исследовательский этап «Головоломка» Конструкторско-технологический этап «Головоломка»	Практическая работа	Проволока, Наждачная бумага Пассатижи Плоскогубцы Правильный столик Молоток	
40		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Приёмы работы с тонколистовым и металлами и искусственным и материалами.	Виды металлов и сплавов. Правка, разметка. Резание.	Практическая работа	Правильный стол Ножницы по металлу Тонколистовой металл Молоток	
41		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Устройство настольного сверлильного станка. Гибка, отделка.	Приёмы работы на настольном сверлильном станке. Правила охраны труда при работе на сверлильном станке.	Практическая работа	Сверлильный станок Тонколистовой металл	

42		Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов 8ч	Технологический процесс сборки деталей	Процесс сборки. Понятие о болте, шайбе и шплинте.	Практическая работа	Тетради. Болты Шайбы Шплинты Гайки	
43 44		Технология ведения дома 2ч	Понятие об интерьере. Планировка кухни. Оформление кухни.	Основные понятия о дизайне интерьера. Планирование интерьера кухни.	Устный опрос	Тетради Учебники Проектор	
45 46		Технология художественно - прикладной обработки материалов 6ч	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент.	Изучение цветового круга. Изучение различных сочетаний цветов и орнаментов.	Устный опрос	Учебники Тетради Проектор Краски и лаки	

47 48		Технология художественно - прикладной обработки материалов 6ч	Художественно е выжигание.	Знакомство с выжиганием, его виды, последовательность выжигания. Правила безопасной работы с электровыжигателем.	Практическая работа	Электровыжигатели Фанеры Копировальная бумага Ручки Карандаши	
49 50		Технология художественно - прикладной обработки материалов 6ч	Домовая пропильная резьба. Отделка лаком и краской.	Выполнение различной пропильной резьбы на фанере с помощью ручного лобзика.	Практическая работа	Фанера Ручной лобзик Карандаши Линейки	
51 52		Технологии получения и преобразования текстильных материалов 2ч	Производство ткани, Текстильные волокна	Откуда берется ткань, каких видов она бывает. В чем разница волокон и их применении.	Устный опрос	Учебник Проектор Тетради	

53 54 55 56 57 58		Робототехника 6ч.	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой.				Преподает Бердникова Ю.Е. Смотри приложение к РП по технологии 5 класса модуль «Робототехника»
59 60 61 62 63 64 65 66		Технология обработки пищевых продуктов 8ч.	Основы рационального питания. Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.				Преподает Меньшикова А.Ф. Смотри РП по технологии 5 класса Вариант Б
67 68		Обобщение знаний. Резерв 2ч					