

**Управление образования администрации Ординского муниципального округа**

**Муниципальное Бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Ординская средняя общеобразовательная школа»**

<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора по УВР	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор МБОУ «Ординская СОШ»	О.Н.Сарапульцева
--	--	------------------

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **по ТЕХНОЛОГИИ**

**Основное общее образование, 5 класс**

**66 часов, базовый уровень**

**Разработала: А. Ф. Меньшикова, учитель технологии высшей квалификационной категории**

**с. Орда 2022г.**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для обучающихся 7-х классов разработана на основе Примерной рабочей программы Основного общего образования «ТЕХНОЛОГИЯ» для 5–9 классов образовательных организаций, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.; рабочей программы «Технология 7» (авторский коллектив: Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев. и др., М. Просвещение, 2021). А так же с учетом 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.

**Основными целями** изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- 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;
- 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 технологическим 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. Главной задачей образовательного модуля является освоение обучающимися сквозных технологических и проектных компетенций, необходимых для повседневной жизни и возможного применения в различных профессиональных областях. 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 в 5—7 классах, 1 час — в 8 классе.

**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.

**В 5 – х классах** для групп, выбравших **вариант В**, за счет сокращения часов и объединения некоторых разделов **в содержание программы** внесены следующие изменения: вместо разделов «Современные и перспективные технологии», «Техника и техническое творчество», «Элементы электротехники и робототехники» **введены новые образовательные модули «Введение в робототехнику» (8ч.), «3D-моделирование» (8ч.) и «Промышленный дизайн» (12ч.).** Реализация **новых содержательных модулей, направленных на обучение школьников на высокотехнологичном оборудовании, предусмотрена на базе структурного подразделения образовательной организации Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».** Рабочие программы модулей прилагаются.

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

- 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.

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», «Фокальные объекты», «Бином фантазии» и т.п.), рефлексия, дизайн – мышление, образовательные путешествия и экскурсии в краеведческий музей и др. 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. Больше количество часов, согласно требованиям нового стандарта, отводится на самостоятельную работу учеников.

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: «Папка – органайзер для рукоделия»** (индивидуальный, обучающий); **«Наш первый робот»** (парный), **«Игрушка в 3D»** (индивидуальный) и **кейса: «Объект будущего»** (коллективный, создание макета нового объекта). 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 Глозман 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;
- Назначение различных швейных изделий; основные стили в одежде и современные направления моды;
- 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;
- Выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- Снимать мерки с фигуры человека;
- Строить чертежи основ поясных и плечевых швейных изделий;
- Выбирать модель с учетом особенностей фигуры;
- Выполнять не менее трех видов художественного оформления швейных изделий;
- Проводить примерку изделия;
- Выполнять не менее трех видов рукоделия с текстильными и поделочными материалами;
- 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;
- Составлять меню завтрака, обеда, ужина;
- Выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- Соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- Заготавливать на зиму овощи, фрукты;
- Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях;
- 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 Глозман Е. С., Ко-жина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудаква Е. Н. и др.) - М.:Просвещение, 2021
2. Технология. 5 класс. Программа и электронная форма учебника (авторы Глозман Е. С., Кожина О. А., Хотунцев Ю. Л., Кудаква Е. Н.)
3. Технология. 5 класс. Методическое пособие (авторы Глозман Е. С., Кудаква Е. Н.)
4. Рабочая программа высокотехнологичного модуля «Промышленный дизайн» - авторизованная 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 инструментальный тьютора «Промышленный дизайн. Тулжит». 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» - авторизованная Ю.Е.Бердниковой, учителем технологии МБОУ «Ординская СОШ», в основе, которой авторская программа: «Моделирование роботов», Горский В.А., 2014 г.

**Тематическое планирование учебного предмета «Технология» для обучающихся 5 классов, вариант В**

Разделы-модули, и темы	Колич. часов	Примечание
<b>Введение в технологию</b>	<b>4</b>	- 2 Часы добавлены на модуль «Техника и техническое творчество»
Преобразующая деятельность человека и технологий	2	
Основы графической грамоты. Чертеж, правила оформления чертежа	2	Тему можно дать и при изучении конструкторско – технологического этапа проектирования
<b>Технология обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>	- 2 модуль «Введение в робототехнику» - 2 модуль «3D-моделирование»
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	
<b>Современные и перспективные технологии</b>	<b>20</b>	+18 Оба модуля реализуются на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»
Промышленный дизайн. Кейс «Объект из будущего»	12	
3D – моделирование. Кейс «Елочная игрушка в 3D»	8	
<b>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>2</b>	- 4 Раздел-модуль объединяется с разделами-модулями: «Технологии получения и преобразования текстильных материалов», «Введение в робототехнику»
Творческая и проектная деятельность. Проектная культура	2	
<b>Электротехнические работы. Введение в робототехнику</b>	<b>8</b>	+4 на парный проект «Наш первый робот» Модуль реализуется на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»
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. Проект «Наш первый робот»	5	

<b>Технология художественно - прикладной обработки материалов</b>	<b>4</b>	-2
Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Композиция. Орнамент	2	
Вышивание. Технология отделки изделий вышивкой	2	
<b>Техника и техническое творчество</b>	<b>6</b>	+1
Основные понятия о машине, механизмах, деталях.	1	
Швейные машины. История швейной машины	1	
Устройство бытовой швейной машины. Регуляторы.	2	
Подготовка швейной машины к работе. Работа бытовой швейной машины. Уход за швейной машиной	2	
<b>Технологии получения и преобразования текстильных материалов. Проект «Папка – органайзер для рукоделия»</b>	<b>12</b>	-
Текстильные волокна.	1	
Производство ткани.	1	
Технология выполнения машинных швов. Основные приемы влажно-тепловой обработки швейных изделий	2	
Проект «Папка – органайзер для рукоделия». Поисково – исследовательский этап	2	
Проект «Папка – органайзер для рукоделия». Конструкторско – технологический этап:	5	
Подготовка к раскрою, раскрой		
Подготовка деталей кроя к обработке		
Технология изготовления швейного изделия: обработка деталей кроя, соединение деталей друг с другом, оформление, ВТО		
Проект «Папка – органайзер для рукоделия». Заключительный этап	1	
<b>Технология ведения дома</b>	<b>4</b>	
Понятие об интерьере. Основные вопросы планировки кухни	1	
Оформление кухни	3	
<b>Итого</b>	<b>68</b>	

**\*Разделы – модули могут реализовываться в другой последовательности с учетом загруженности учителей, их ведущих**

## Календарно - тематическое планирование 5 класс, вариант В

№ Ур.	дата	Раздел-модуль	Тема урока	Практическая часть	Контроль	Обеспечение урока	Примечание
1  2		<b>Введение в технологию</b>	<p>Анонс предмета «Технология».</p> <p>Вводный инструктаж</p> <p>Введение в технологию.</p> <p>Преобразующая деятельность человека и технологии</p>	<p>Экскурсия по Центру «Точка роста», выставки лучших работ.</p> <p>Обсуждение, деление на группы по интересам (выбор варианта обучения)</p> <p>Приведение произвольных примеров производственных технологий и технологий в сфере быта</p>		<p>Экскурсия по Центру «Точка роста», демонстрация нового оборудования, выставки лучших работ.</p>	<p>Урок проводится со всем классом, ведут 3 учителя. Выбор варианта обучения предлагается обсудить и согласовать с родителями</p>

3			<p>Кухонная и столовая посуда. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.</p>	<p>Просмотр видефрагмента «Профессия повар», обсуждение в группах по вопросам. Работа с учебником, выполнение контрольных заданий</p> <p>Лабораторный опыт «определение суммарного загрязнения столовой посуды», вывод, представление результатов</p> <p>Обсуждение вопросов к высказыванию «Человек рождается здоровым, все болезни к нему приходят с пищей».</p> <p>Самостоятельная работа с текстом учебника «Состав пищи», обсуждение в группах, выполнение задания в конце параграфа. Знакомство с полезными советами по правильному питанию</p>	<p>Интерактивное задание на последовательность действий правильного мытья посуды в Learningapps.org , результаты лабораторного Опыта</p> <p>Умозаключения, Задание по карточке</p>	<p>Видеофрагмент «Профессия повар», учебник, выход в Интернет (возможно через сотовый телефон)</p> <p>Материалы для лабораторного опыта: посуда, йод 1%, пипетка</p> <p>Учебник, Карточки – задания «Заполни пропуски в таблице»</p>	<p>2 вариант проведения урока - интерактивный онлайн - урок по теме: «Рациональное питание», разработанный в Падлет</p> <p><a href="https://ru.padlet.com/maf57/hka85nau/dbvjduj9">https://ru.padlet.com/maf57/hka85nau/dbvjduj9</a></p>
4		<p style="text-align: center;"><b>Технология обработки пищевых продуктов</b></p>	<p>Основы рационального питания</p>				



8			Технология приготовления бутербродов и горячих напитков	<p>Дискуссия по просмотренному видеоуроку «Технология приготовления бутербродов», правилам их приготовления, требованиям к качеству и оформлению бутербродов; просмотр видеоурока «Технология приготовления горячих напитков», подготовка к практической работе, практическая работа по приготовлению бутербродов и горячих напитков, техника безопасной работы при кулинарной обработке продуктов</p>	Практическая работа по приготовлению и оформлению бутербродовк завтраку	ЭОС - видеоуроки «Технология приготовления бутербродов» и «Технология приготовления горячих напитков»	Д/з Принести рецепт и технологическую карту любимого овощного или фруктового салата семьи
9 10			<p>Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей</p>	<p>Просмотр видеоурока, работа с текстом учебника стр. 217-219, дискуссия по правилам приготовления салатов, правилам оформления блюд.</p> <p>Рассмотрение рецептов любимых овощных салатов семьи, выбор для приготовления на практической работе.</p> <p>Практическая работа «Приготовление салата из овощей или фруктов»</p>	<p>Рецепт и технологическая карта любимого овощного салата семьи</p> <p>Практическая работа</p>	ЭОС - Видеоурок по теме «Блюда из овощей и фруктов. Технология приготовления»	Д/з подготовиться к практической работе

11 12		<b>Проектная деятельность и проектная культура.</b>	Проектная деятельность и проектная культура. Основные этапы проектирования	Основы проектирования. Работа с текстом учебника и рабочей тетрадь, знакомство с этапами проектирования на примерах лучших проектов обучающихся 5кл. прошлых лет	Интерактивные задания в лейнинг апс	Коллекция «Лучшие проектные работы обучающихся 5кл. прошлых лет» LearningApps. «Мои упражнения»	
13 14		<b>Электротехнические работы. Техническое творчество. Введение в робототехнику</b>	Источники и потребители электрической энергии. Понятие об электрическом токе.  Электрическая цепь.	<u>Интерактивный урок на базе центра «Точка роста»</u> - поиск в Интернете примеров альтернативных источников энергии, ответ на вопрос: как можно их использовать в жизни семьи? Практическая работа «Сборка простейшей электрической цепи из деталей электрического конструктора»	Представление результата поиска информации,  Практическая работа	Видеоролик «Источники и потребители электрической энергии»  Электрический конструктор	

15 16		<p>Роботы. Понятие о принципах работы роботов</p> <p>Запуск проекта «Наш первый робот»</p>	<p><u>Интерактивный урок на базе центра «Точка роста»</u> - просмотр фрагмента Всероссийского открытого урока «Искусственный интеллект: помощник или конкурент?» Главные герои урока - голосовой помощник “Алиса”, уникальный алгоритм “Прометей” и робот - рекрутер “Вера”, обсуждение видеофрагмента. Работа с учебником и тетрадью над основными понятиями и терминами.</p> <p>Работа в парах. Запуск проекта «Наш первый робот».</p> <p>Практическое задание: придумать и нарисовать собственного робота, дать ему имя, задать функции (что он будет делать, какие команды сможет выполнять)</p>	<p>Дискуссия, умозаключения</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Выход в Интернет на портал «ПроеКТОрия», Легоконструктор</p>	
17 18 19		<p>Проект «Наш первый робот».</p> <p>Конструкторско – технологический этап</p>	<p>Создание собственного функционального робота на базе лего-конструктора Lego WeDo 2.0</p>	<p>Практический этап проекта</p>		
20		<p>Проект «Наш первый робот». Презентация роботов</p>	<p>Заключительный этап. Представление результатов, презентация роботов</p>	<p>Заключительный этап.</p>		

21 22	Промышленный дизайн. Кейс «Объект будущего»	Современные и перспективные технологии. Анонс модуля «Промышленный дизайн». Кейс «Объект будущего»  Жизненный цикл кейса – как сделать продукт. Методика формирования идей	<u>Интерактивный урок на базе центра «Точка роста»</u> - просмотр видеоролика по теме, создание карты ассоциаций, формулирование идеи нового продукта	Карта ассоциаций, сформулированная идея нового продукта	Видеоролик «Современные и перспективные технологии»  Листы А4, ручки, карандаши, фломастеры	
23 24		Жизненный цикл кейса «Объект будущего» – как сделать продукт. Методика проверки идей нового продукта	<u>Интерактивный урок на базе центра «Точка роста»</u> - 4 сценария развития идеи в будущем: «линза» экономики, «линза» технологий, «линза» социально – политическая, «линза» экологии. Поиск ответов на вопросы сценариев, улучшение идеи	Улучшенная идея продукта	Листы А4, ручки, карандаши, фломастеры, PowerPoint/Canva/Wix	
25 26		Жизненный цикл кейса «Объект будущего» – как сделать продукт. Урок рисования (перспектива, линия, штриховка, светотень, падающая тень)	<u>Интерактивный урок на базе центра «Точка роста»</u> - фиксация идеи в технике дизайн – скетчинга. Изучение перспективы, штриховки светотени, падающей тени. Создание понятного и аккуратного скетча (эскиза) будущего изобретения, составление схемы и описания принципа работы объекта	Скетч, схема, описание принципа работы будущего объекта	Листы А4, ручки черные, маркеры, карандаши простые, ластик	

27 28 29 30			<p>Жизненный цикл кейса «Объект будущего» – как сделать продукт.</p> <p>Создание прототипа объекта промышленного дизайна</p>	<p><u>Интерактивный урок на базе центра «Точка роста»</u> - создание объекта способом макетирования</p> <p>- Создание презентационного макета объекта будущего (доработка макета, упаковка, ценник для продажи). - Придумать название компании производителя данного объекта с ориентиром на потребителя, слоган и суметь «продать»</p>	<p>Макет объекта</p> <p>Окончательный вариант макета разрабатываемого объекта</p> <p>Презентация объекта</p>	<p>Ненужные вещи (бутылки, ткани, пластик и т.п), клеевые пистолеты и стержни для них, скотч двусторонний, малярный, прозрачный, ножницы, бумага, картон, пеноплекс, пенопласт, ножи макетные, маркеры, коврики для резки бумаги</p>	
31 32			<p>Презентация созданных объектов будущего</p>	<p>- Презентация объектов будущего</p>	<p>Выступление групп, реклама, ответы на вопросы, выставка работ</p>		<p>Выставка работ</p>
33 34		<b>Основы графической грамотности.</b>	<p>Основы графической грамотности.</p>	<p>Основные понятия. Виды графических изображений. Чертеж. Правила выполнения и оформления чертежа (линии чертежа, масштабы). Графическая работа «Построение чертежа папки –органайзера»</p>	<p>Графическая работа «Построение чертежа папки – органайзера»</p>		

35 36		Технология художественно - прикладной обработки материалов.	Вышивание. Технология отделки изделий вышивкой	История вышивания. Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества. Цвет, орнамент, композиция. Создание коллажа «Цветовая гармония»	Коллаж в программе MyCollages.ru	Видеоурок 5 кл. «Основы композиции при создании предметов декоративно прикладного искусства» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Mt2Tnq68knU">https://www.youtube.com/watch?v=Mt2Tnq68knU</a> Видеоролик «Лучшие сочетания цветов. Основы цветовой гармонии + тонировки». <a href="https://www.youtube.com/watch?v=q9eQby5w5SU">https://www.youtube.com/watch?v=q9eQby5w5SU</a> Программа для создания фотоколлажей <a href="http://MyCollages.ru">MyCollages.ru</a>	
37 38			Технология выполнения ручных швейных операций	Интерактивный урок в Падлет «Учимся выполнять ручные стежки и строчки». Ручные стежки и строчки. Терминология ручных работ. Творческая практическая работа «Изготовление сувенира с элементами вышивки»	Творческая практическая работа	Урок в Падлет «Учимся выполнять ручные стежки и строчки». <a href="https://padlet.com/maf57/1r7clq1lugjb0zyt">https://padlet.com/maf57/1r7clq1lugjb0zyt</a>	Д.З. Завершить творческую практическую работу по изготовлению сувенира с элементами вышивки

39 40	Техника и техническое творчество	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях. Швейные машины, история возникновения	Работа с учебником и рабоч. тетрадью, просмотр видеоролика		Видеоролик «История швейной машины»	
41 42		Устройство швейной машины. Регуляторы	Работа в парах с информационной картой №1 (Мурманская методика)	Упражнение «Покажи и назови»	Информационная карта №1 «Устройство швейной машины ТОЙОТА»	Д/з: повторить устройство швейной машины
43 44		Подготовка швейной машины к работе.  Работа швейной машины	Урок – тренинг по подготовке швейной машины к работе.  Инструктаж по безопасной работе  Практическая работа «Выполнение пробных строчек»	Тест «Вставь пропущенные слова»  Практическая работа по карточке - заданию	Информационные карты №2 «Заправка верхней нити», №3 «Намотка ниток на шпульку», №4 «Заправка нижней нитки и доставание ее наверх». Карточки – задания с образцами пробных строчек	Д/з Тренировочное упражнение по подготовке швейной машины к работе ( у кого она есть)
45 46	Технологии получения и преобразования текстильных материалов.	Текстильные волокна  Производство ткани  Лабораторно – практическая работа	Сравнение волокон хлопка и льна, отличительные признаки Просмотр видео - ролика « Производство ткани», работа с коллекциями тканей Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей. Определение в ткани нитей основы и утка, вида отделки ткани, лицевой и изнаночной сторон	Упражнение  Лаборат. практич. работа	Коллекции волокон хлопка и льна, ассортимент хлопчатобумажных и льняных тканей,  Карточки – задания для выполнения лабораторно – практической работы	Д/з по желанию – составить коллекцию хлопчатобумажных и льняных тканей

47 48			<p>Технология выполнения машинных швов. Терминология машинных работ.</p> <p>Основные приемы влажно – тепловой обработки швейных изделий</p>	<p>Практическая работа «Выполнение образцов машинных швов» - стачного и шва вподгибку с закрытым срезом.</p> <p>Работа с таблицами терминов машинных и влажно – тепловых работ</p>	Практическая работа	<p>Видеоматериалы информационного модуля «Виды машинных швов».</p> <p>Технологические карты с образцами швов</p>	<p>Д/з: вклеить образцы выполненных швов в раб. тетрадь, повторить термины</p>
49		Проект «Папка – органайзер для рукоделия»	<p>Обобщение знаний по основам проектирования. Запуск проекта «Папка – органайзер для рукоделия».</p> <p>Поисково – исследовательский этап</p>	<p>Анализ ошибок, проблем предыдущего проекта. Поиск ответа на вопрос «Что еще надо знать для выполнения нового проекта?». Поисково – исследовательский этап. Сбор информации по теме проекта: идеи оформления папки – органайзера. Работа с текстом учебника, тетрадями</p>	Конспект		
50			<p>Поисково – исследовательский этап проекта «Папка – органайзер для рукоделия».</p>	<p>Поисково – исследовательский этап: формулировка цели, набор первоначальных идей оформления папки – органайзера вышивкой, аппликацией. Знакомство с технологией выполнения отделки изделий вышивкой, аппликацией. Выдвижение критериев, проработка идей, выбор лучшей идеи.</p>	Этап проектирования		

51 52			<p>Конструкторско – технологический этап проекта «Папка – органайзер для рукоделия».</p> <p>Разработка конструкции.</p> <p>Подготовка к раскрою, раскрой</p>	<p>Разработка конструкции.</p> <p>Планирование последовательности изготовления изделия. Подготовка к раскрою, раскрой изделий. Подготовка деталей кроя к обработке</p>	Этап проектирования		
53 54		Проект «Папка –органайзер для рукоделия»	<p>Конструкторско – технологический этап проекта «Папка – органайзер для рукоделия».</p> <p>Изготовление изделий</p>	<p>Изготовление изделий: обработка верхних срезов внутренних карманов, настрачивание их на основные, обработка срезов основных карманов, оформление основы вышивкой или аппликацией</p>	Этап проектирования		* Часть работ можно вынести в д/з или добавить 2ч. из резерва (см. по ситуации)
55 56			<p>Проект «Папка – органайзер для рукоделия».</p> <p>Завершение конструкторско – технологического этапа.</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Изготовление изделий: обработка завязок, тесемки –держателя для ниток, пришивание пуговицы, соединение деталей с основой.</p> <p>Окончательная обработка изделий, ВТО. Представление результатов</p>	Этап проектирования		

57 58 59 60		Технологии ведения дома	<p>Понятие об интерьере. Основные вопросы планировки кухни</p> <p>Оформление кухни</p>	<p>Основные понятия. Оформление кухни. Основные варианты планировки кухни</p> <p>Практическая работа «Планирование интерьера кухни (или столовой)».</p>	Практическая работа	Макеты по интерьеру кухни, Презентация «Интерьер кухни»	
61 62 63 64		3D - моделирование	<p>Введение в «3D – моделирование».</p> <p>Знакомство с программой TinkerCAD</p>	<p>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</p>	Исследование, проба, упражнения	<p>Видеоуроки «3D – моделирование в Tinkercad».</p> <p>*Обучение TINKERCAD для чайников. Часть 1 <a href="https://www.qbed.space/knowledge/blog/tinkercad-for-beginners-part-1#NewDesign">https://www.qbed.space/knowledge/blog/tinkercad-for-beginners-part-1#NewDesign</a></p>	*Модуль лучше реализовать в 4 четверти или можно поменять тему и название кейса
65 66			Кейс «Игрушка в 3D»	Применение свежесобранных знаний на практике – создание собственного 3D проекта «Елочная игрушка»	Модель «Елочная игрушка в 3D»		