

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Песоченская средняя общеобразовательная школа**

Согласовано

от \_\_\_\_\_

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ О.Ю. Троеглазова

Утверждена:

Приказ по школе №\_01-02/46-07

от 28.06.2022 г.

Директор школы

\_\_\_\_\_ С.А. Сенченко



**Рабочая программа  
по технологии  
для 6А класса  
(общеобразовательного класса)**

Составитель программы  
Крекова А.А.,  
учитель технологии

2022 - 2023 учебный год

## I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по технологии составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17 декабря 2010 г. N 1897, с изменениями от 31 декабря 2015 г. N 1577;
- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Песоченской СОШ;
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. Утв. Министерством Просвещения РФ №.;
- Методическое письмо ГОАУ ИРО о преподавании учебного предмета Технология в общеобразовательных организациях Ярославской области в 2022-2023 учебном году по предмету;
- Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г.).
- «Положение о рабочей программе педагога, реализующего ФГОС начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- ***В образовательном процессе используются ресурсы (оборудование) ЦОС.***

Программа учебного предмета «Технология» рассчитана на 5 лет (5- 9 класс). Общее количество часов за уровень общего образования составляет 306 часов со следующим распределением часов по классам: 5 класс- 68 часов, 6 класс – 68 часов, 7 класс – 68 часов, 8 класс – 68 часов, 9 класс – 34 часа.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника из федерального перечня учебников в 2022-2023 учебный год:

Номер	Наименование	Издатель	Автор/авторский коллектив	Класс
1.1.2.7.1.3.1	Технология 6 класс	Москва «Просвещение» 2021	Т. Тищенко, Н. В. Сеница.	6

В 2022-2023 учебном году в общеобразовательном классе учатся несколько обучающихся, имеющими рекомендации ПМПК. Особенности работы с ними указаны в адаптированной программе.

## II. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета технология.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>Современные технологии и перспективы их развития</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;</li> <li>● производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;</li> <li>● осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.</li> </ul>
<b>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</li> <li>● определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;</li> <li>● готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;</li> <li>● планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;</li> <li>● применять базовые принципы управления проектами;</li> <li>● следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;</li> <li>● оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;</li> <li>● прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;</li> <li>● технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;</li> <li>● оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.</li> </ul>

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
  - о определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,
  - о изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования,
  - о модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта,
  - о встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку,
  - о изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
-

<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике),</li> <li>• разработку инструкций и иной технологической документации разработку для исполнителей,</li> <li>• способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;</li> </ul> </li> <li>• проводить анализ конструкции и конструирование механизмов простейших роботов с помощью материального или виртуального, конструктора;</li> <li>• выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;</li> <li>• выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).</li> </ul>	
--	--

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;</li> <li>• характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;</li> <li>• разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;</li> <li>• анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;</li> <li>• анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;</li> <li>• характеризовать группы предприятий региона проживания;</li> <li>• получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.</li> </ul>
--	---

По завершении учебного года обучающийся:

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;

- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

***Предметные результаты:***

- читает и выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий; применяет данные навыки использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия; проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи), изготовления макета или прототипа;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в т.ч. технологии виртуальной и дополненной реальности;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта; строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы и оборудование, приспособления, инструменты для ручной обработки металлических конструкционных материалов;
- применяет безопасные приемы обработки металлических конструкционных материалов с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

***Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):***

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта, может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем; умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств

### III. Содержание учебного предмета технология с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

№ пп	Название тем, модулей	Элементы минимального содержания образования (в соответствии с ФГОС)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Формы организации учебных занятий
1.	<b>Модуль 1: Производство и технологии – 12ч.</b>			
1	Тема: Технология возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений(1ч)	Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).	Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.	<u>Самостоятельная работа.</u> Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.).
2	Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений (1ч)	Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).	Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта.	<u>Практическая работа</u> Ознакомление со строительными технологиями <u>Самостоятельная работа.</u> Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему
3 - 4	Тема: Планировка помещений жилого дома (2 ч)	Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома квартиры, комнаты. Разработать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера	<u>Практическая работа.</u> Планировка помещения

5	Тема: Освещение жилого помещения (1ч)	Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.	Разбираться в типах освещения. Выполнять учебную задачу поиска в Интернете других источниках информации светильников определенного типа. Осуществлять сохранение информации в формах писаний, фотографий.	<u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.
6	Тема: Экология жилища (1ч)	Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.	Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов	<u>Практическая работа.</u> Генеральная уборка кабинета технологии. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации о видах и функциях климатических приборов.
7 - 8	Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч)	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.	Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребности человека. Различать входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы – надсистемы - подсистемы	<u>Практическая работа</u> Ознакомление с технологическими системами. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющихся в них подсистем
9 - 10	Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2ч)	Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа	Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы. Выполнять поиск информации в Интернете и других источников	<u>Практическая работа</u> Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы



1 1 - 1 2	Тема: Моделирование механизмов технических систем (2 ч)	Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).	Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств	<u>Практическая работа.</u> Конструирование моделей механизмов. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем
<b>2. Модуль 2: Компьютерная графика и черчение -4 ч.</b>				
1 3 - 1 4	Графические тексты (2 ч)	Графические тексты. Понятие вида. Создание вида. Панель инструментов Геометрия. Панель свойств и параметры инструментов. Компактная панель инструментов. Редактирование: команды и инструменты. Привязки: глобальные и локальные. Виды плоских деталей в документе	- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения. - выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;	<u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации, изучение условных обозначений
1 5 - 1 6	Выполнение чертежей	Чертеж. Алгоритм плоскостного построения. Анализ формы объекта и синтез вида(изображения). Применение инструментов Непрерывный ввод объекта, Кривая Безье, Многоугольник. Понятие о габаритных размерах. Правила ГОСТ 2.307-68 для нанесения размеров. Инструментальная панель Размеры:нанесение линейных размеров; диаметральные, радиальные и угловые размеры. Выносной размер. Редактирование размера.	- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц; - читает элементарные эскизы, схемы; - выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов.	<u>Практическая работа:</u> знакомство с программой 3-Д компас
<b>Модуль 3 :«3Д моделирование, прототипирование, макетирование»-10 ч</b>				

1 7 - 1 8	Тема: Основы трехмерного проектирования (2ч)	Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.	создает 3D-модели, используя программное обеспечение графических редакторов (КОМПАС-3D);	<u>Самостоятельная работа:</u> изучение панели инструментов программе
1 9 - 2 0	Тема: Основы 3D-прототипирования и макетирования. Изготовление объемных деталей методом 3D-прототипирования и макетирования (2ч)	Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Эскизы и чертежи.	- разрабатывает графическую документацию; - изготавливает прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер); - -- выполнять развертку и соединяет фрагменты макета; - - модернизирует прототип; - выполнять сборку деталей макета	<u>Практическая работа:</u> Работа в КОМПАС-3D <u>Самостоятельная работа</u> изучение истории 3-Д принтера
2 1 - 2 2	Тема: Виды макетов по назначению. Моделирование макетов различных видов. (2 ч)	Способы соединения деталей. Простые механизмы как часть технологических систем. Логика проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.	- презентует изделие; -характеризует виды макетов по назначению; моделирует макеты различных видов;	<u>Практическая работа:</u> Работа в КОМПАС-3D
2 3 - 2 4	Тема: Развертка макета (2 ч)	Виды макетов. Создание макетов с помощью программных средств.	- характеризует мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.	<u>Практическая работа:</u> Печать на 3-Д принтере

2 5 - 2 6	Тема: Соединение фрагментов макета. Сборка деталей макета (2 ч)	Компоненты макетирования: развертки, сборка деталей макета	технологии выполнение	- презентует изделие; -характеризует виды макетов по назначению;	<u>Практическая работа:</u> Сборка деталей макета
3.	<b>Модуль 4: Технология обработки пищевых продуктов – 10ч.</b>				
2 7 - 2 8	Тема: Блюда из молока и кисломолочных продуктов (2 ч)	Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.		Определить качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе горячими жидкостями и посудой. Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания.	<u>Практическая работа.</u> Определение качества молока и молочных продуктов

2 9 - 3 0	Тема: Изделия из жидкого теста (2ч)	Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.	Приготавливать изделия их жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой эллинов. Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий.	<u>Практическая работа</u> Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста.
3 1 - 3 2	Тема: Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч)	Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах. Способы удаления лишних нитратов из овощей.	Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Понять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшения салатов. Осваивать безопасные приемы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте	<u>Практические работы</u> Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.

		<p>Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей.</p> <p>Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов.</p> <p>Правила измельчения овощей, формы нарезки овощей.</p> <p>Инструменты и приспособления для нарезки.</p> <p>Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами входящими в состав салатов, зелению.</p>	<p>. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладеть навыками деловых, уважительных культурных отношений со всеми членами бригады (группы). Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.</p>	
3 3 3 4	Тема: Тепловая кулинарная обработка овощей (2 ч)	<p>Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланшированные, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей</p> <p>Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов,</p>	<p>Осваивать безопасные приемы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей.</p> <p>Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.</p> <p>Овладеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады находить и предъявлять информацию способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.</p>	<p><u>Практические работы</u> Приготовление блюда из варёных овощей.</p> <p><u>Самостоятельная работа.</u> Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «Винегрет»</p>

		способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.		
3 5 - 3 6	Тема: Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2ч)	Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров и углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачества рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в ней белков, жиров и углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.	Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определить срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Осваивать безопасные приемы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделять солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов.	<u>Практическая работа</u> Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная», «рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина»
4.	<b>Модуль 5: Технология получения и преобразования текстильных материалов-14 ч.</b>			
3 7 - 3 8	Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)	Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.	Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна. Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов. Оформлять результаты исследований	<u>Практическая работа</u> Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации о растениях, из которых получают сырьё для текстильных материалов.

3 9 - 4 0	Тема: Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе (2 ч)	Бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.	Знакомиться с устройством бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасности работы на швейной машине.	<u>Практическая работа</u> Исследование режимов работы швейной машины
4 1 - 4 6	Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч)	Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов враз утюжку и стачной шов враз утюжку и стачной шов взятяжку), краевые (шов в подгибку с открытым срезом, шов в подгибку с закрытым срезом, шов в подгибку с открытым обмётанным срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания - обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей - стачивание; постоянное закрепление подогнутого края - застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.	Изготавливать выкройку образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя а обработке. Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обмётывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание(в подгибку с открытым срезом и подгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины	<u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации об истории создания швейной машины.
4 7 - 4 8	Тема: Конструирование одежды и аксессуаров. Снятие мерок для изготовления одежды (2 ч)	Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды.	Знакомиться с методами конструирования. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.	<u>Практическая работа</u> Снятие мерок.

4 9 - 5 0	Изготовление выкройки швейного изделия (2ч)	Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер	Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер	<u>Практическая работа.</u> Изготовление выкроек
5	<b>Модуль 6: Технологии художественно-прикладной обработки материалов – 4ч.</b>			
5 1 - 5 2	Тема: Вязание полотна из столбиков без накида (2 ч)	Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.	Изучить материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия	<u>Практическая работа.</u> Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.
5 3 - 5 4	Тема: Плотное вязание по кругу (2ч)	Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объёмных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.	Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком. Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий	<u>Практическая работа</u> Плотное вязание по кругу.
6	<b>Модуль 7: Робототехника - 6ч.</b>			



5 5 - 5 6	Тема: Функциональное разнообразие роботов (2 ч)	Функциональное разнообразие роботов. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.	разъясняет содержание понятий «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия; классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.	<u>Практическая работа.</u> Просмотр и обсуждение видеофильма «Применение современных робототехнических устройств»
5 7 - 5 8	Тема: Конструирование робототехнических устройств (2ч).	Виды робототехнических конструкторов. Детали конструктора. Крепёжные элементы. Принципы крепления. Алгоритм сборки робота. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технологическая карта.	осуществляет сборку моделей по инструкции, в том числе с помощью образовательного конструктора; конструирует модель по заданному прототипу; строит простые механизмы; имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;	<u>Практическая работа.</u> Сборка модели робота из деталей конструктора (по образцу)
5 9 - 6 0	Тема: Сборка моделей роботов по видам (2ч)	Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Конструирование систем с обратной связью	получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;	<u>Самостоятельная работа</u> Знакомство с конструктором
<b>Модуль 8: Растениеводство - 2ч.</b>				
61-62	Тема: Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2ч)	Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки.	Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.	<u>Практические работы.</u> Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур. <u>Самостоятельная работа.</u> Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.

		<p>Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка.</p> <p>Ручные инструменты для ухода за растениями.</p> <p>Механизированный уход за растениями.</p>		
<b>Модуль 9: Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности опытнической деятельности – 6ч.</b>				
6 3 - 6 8	<p>Тема: Разработка и реализация творческого проекта</p>	<p>Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта</p>	<p>Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>	<p>Практическая работа</p>

#### IV. Календарно-тематическое планирование по предмету « технологии».

№ п/п	№ в разделе	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Место проведения, материал	ЦОС
				план	факт		
<p><b>Модуль 1: Производство и технологии - 12 часов, 5 пр.р.</b></p> <p><b>Ресурсы:</b> Презентация 1-7, РЭШ, инфоурок,</p> <p><b>Воспитательные возможности урока:</b> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, формирование целостного мировоззрения.</p>							
1.	1-2	Технология возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Ремонт и содержание зданий и сооружений.	2 ч			Кабинет технологии	
2.	3-4	Планировка помещений жилого дома. Практическая работа: «Планировка помещения».	2ч			Кабинет технологии	ЦОС
3.	5-6	Освещение жилого помещения. Экология жилища. Практическая работа: «Генеральная уборка кабинета технологии».	2ч			Кабинет технологии	
4.	7-8	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека. Практическая работа: «Ознакомление с технологическими системами».	2ч			Кабинет технологии	
5.	9-10	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ. Практическая работа: «Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы».	2ч			Кабинет технологии	
6.	11-12	Моделирование механизмов технических систем. Практическая работа: «Конструирование моделей механизмов».	2ч			Кабинет технологии	
<p><b>Модуль 2: Компьютерная графика и черчение -4 часа, 1 пр.р.</b></p> <p><b>Ресурсы:</b> Презентация 8, инфоурок</p> <p><b>Воспитательные возможности урока:</b> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде.</p>							

7.	13-14	Графические тексты	2ч				
8.	15-16	Выполнение чертежей. Практическая работа: «Знакомство с программой 3-Д компас»	2ч			Кабинет Точки роста (ноутбуки, программа Компас 3-Д)	
<p><b>Модуль 3 :«3Д моделирование, прототипирование, макетирование»-10 ч, 4 пр.р</b></p> <p><b>Ресурсы:</b> Презентация 9-13 , РЭШ, инфоурок.</p> <p><b>Воспитательные возможности урока:</b> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде</p>							
9.	17-18	Основы трехмерного проектирования.	2ч			Кабинет Точки роста	
10.	19-20	Основы 3D-прототипирования и макетирования. Изготовление объемных деталей методом 3D-прототипирования и макетирования. Практическая работа: «Работа в КОМПАС-3D».	2ч			Кабинет Точки роста (ноутбуки, программа Компас 3-Д)	
11.	21-22	Виды макетов по назначению. Моделирование макетов различных видов. Практическая работа: «Работа в КОМПАС-3D».	2ч			Кабинет Точки роста (ноутбуки, программа Компас 3-Д)	
12.	23-24	Развертка макета. Практическая работа: «Печать на 3-Д принтере»	2ч			Кабинет Точки роста (ноутбуки, программа Компас 3-Д, 3- Д принтер )	

13.	25-26	Соединение фрагментов макета. Сборка деталей макета. Практическая работа: «Сборка деталей макета».	2ч				
<b>Модуль 4: Технология обработки пищевых продуктов – 10ч., 5 пр.р</b> <b>Ресурсы:</b> Презентация 14-18, инфоурок, вкусные истории <b>Воспитательные возможности урока:</b> освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками							
14.	27-28	Блюда из молока и кисломолочных продуктов. Практическая работа «Определение качества молока и молочных продуктов».	2ч			Кабинет технологии	
15.	29-30	Изделия из жидкого теста. Практическая работа: «Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста».	2ч			Кабинет технологии	
16.	31-32	Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов. Практическая работа: «Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей».	2ч			Кабинет технологии	
17.	33-34	Тепловая кулинарная обработка овощей. Практическая работа: «Приготовление блюда из варёных овощей».	2ч			Кабинет технологии	
18.	35-36	Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов. Практическая работа: «Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов».	2ч			Кабинет технологии	
19.	37-38	Обработка проектного материала. Защита проекта «Приготовление воскресного обеда для всей семьи».	2ч			Кабинет технологии	ЦОС
<b>Модуль 5: Технология получения и преобразования текстильных материалов-14 ч., 6 пр.р.</b> <b>Ресурсы:</b> Презентация 18- 22, инфоурок, РЭШ, страна мастеров. <b>Воспитательные возможности урока:</b> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде							
20.	39-40	Текстильное материаловедение. Практическая работа: «Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна»	2ч			Кабинет технологии	

21.	41-42	Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе Практическая работа: «Исследование режимов работы швейной машины»	2ч			Кабинет технологии	
22.	43-44	Технологические операции изготовления швейных изделий	2ч			Кабинет технологии	
23.	45-46	Практическая работа: «Изготовление образца машинных работ»	2ч			Кабинет технологии	
24.	47-48	Практическая работа: «Изготовление образца машинных работ, влажно-тепловая обработка»	2ч			Кабинет технологии	
25.	49-50	Конструирование одежды и аксессуаров. Снятие мерок для изготовления одежды. Практическая работа: «Снятие мерок»	2ч			Кабинет технологии	
26.	51-52	Изготовление выкройки швейного изделия. Практическая работа: «Изготовление выкройки»	2ч			Кабинет технологии	
27.	53-54	Обработка проектного материала. Защита проекта «Изделие своими руками»	2ч			Кабинет технологии	ЦОС
<b>Модуль 6: Технологии художественно-прикладной обработки материалов – 4ч., 2 пр.р.</b>							
<b>Ресурсы:</b> Презентация 23-24 , инфоурок, РЭШ, страна мастеров							
<b>Воспитательные возможности урока:</b> развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера							
28.	55-56	Вязание полотна из столбиков без накида. Практическая работа: «Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами»	2ч			Кабинет технологии	
29.	57-58	Плотное вязание по кругу. Практическая работа: «Плотное вязание по кругу»	2ч			Кабинет технологии	

<b>Модуль 7: Робототехника - 6ч., 2 пр.р.</b>							
<b>Ресурсы:</b> Презентация 25-27, РЭШ, мультиурок.							
<b>Воспитательные возможности урока:</b> формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира							
30.	59-60	Функциональное разнообразие роботов. Практическая работа: Просмотр и обсуждение видеофильма «Применение современных робототехнических устройств».	2ч			Кабинет Точки роста (конструктор лего)	
31.	61-62	Конструирование робототехнических устройств. Практическая работа: «Сборка модели робота из деталей конструктора (по образцу)»	2ч			Кабинет Точки роста (конструктор лего)	
32.	63-64	Сборка моделей роботов по видам.	2ч			Кабинет Точки роста (конструктор лего)	
<b>Модуль 8: Растениеводство - 2ч, 1 пр.р</b>							
<b>Ресурсы:</b> Презентация 28, РЭШ, мультиурок.							
<b>Воспитательные возможности урока:</b> формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;							
33.	65-66	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями. Практическая работа: «Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур».	2ч			Кабинет технологии	
34.	67-68	Обработка проектного материала. Защита проекта: «Мои успехи в освоении технологии 6 класс»	2ч			Кабинет технологии	ЦОС

