

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей № 40
Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ Лицея № 40
Приморского района
Санкт-Петербурга
(протокол от 30.08.2021 №1)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБОУ Лицея № 40
От 30.08.2021 №191-д
Приморского района
Санкт-Петербурга



(Н.Г.Милюкова)

« 30 » августа 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

Для обучающихся 5 классов

(«Технология 5 класс» В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова.

Москва: «Просвещение» 2019 г.) 1.2.7.1.1.1

(68 часов)

Уровень обучения: основное общее образование

Учитель А.Е. Смирнов

Предметные результаты освоения технологии в 5 классе

В результате изучения технологии обучающийся должен **знать/понимать:**

- Негативные последствия общественного производства на окружающую среду и здоровье человека;
- Способы получения, хранения, поиска информации, источники и носители информации;
- Технический рисунок, эскиз, чертеж;
- Основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;
- Виды пиломатериалов; учитывать их свойства при обработке;
- Общее устройство комбинированного верстака: правила и приемы пользования им при выполнении слесарных и столярных операций;
- Назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного и столярного инструмента; основные правила пользования ими при выполнении соответствующих операций;
- Основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим телам;
- Источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- Общее устройство и принцип работы сверлильного станка и швейной машины;
- Естественная и искусственная среда, производство, продукт труда;
- Сущность технологии в производстве, характеристика технологий и технологической документации;
- Техника и ее классификация, рабочие органы техники;
- Работа и энергия, виды энергий;
- Информация и ее виды;
- Характеристику и классификацию культурных растений, животных как объект технологии;
- Сущность и особенности социальных технологий, сущность творческой и проектной деятельности;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место использовать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
- находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;
- Производить наладку простейших ручных инструментов и сверлильного станка на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
- Производить простейшую наладку инструментов, выполнять основные ручные и сверлильные операции;
- Читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей типа тел вращения, выявлять технические требования, предъявляемые к детали;
- Разрабатывать содержание инструкционное технологических карт и пользоваться ими при выполнении технологических работ;
- Графически изображать основные виды механических передач;
- Находить необходимую техническую информацию, обрабатывать и использовать ее;
- Выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать изделия на сверлильном и швейной машине;
- Выполнять шиповые столярные соединения;
- Выявлять и использовать на практике простейшие способы технологии художественной отделки древесины и металла;
- Считать себестоимость материала и изделия, методы и средства творческой проектной деятельности;
- Материалы для производства материальных благ;

- Технологии получения преобразования и использования энергии и информации;

Содержание рабочей программы «Технология» 5 класс..

1. Основы производства 2ч.

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

2. Общая технология 2 ч.

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.

3. Техника 4 ч.

Теоретические сведения

Понятие техники как формы деятельности и средстве труда. Современное понимание техники.

Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

4. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов 30 ч.

Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Демонстрация проектов, выполненных учащимися 6 класса в предшествующих годы. Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство пиломатериалов. Виды древесных материалов; шпон, фанера, пиломатериал. Профессия столяра и плотника. Виды профессий в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Знания необходимые для получения профессии.

Физиологические и технологические свойства древесины. Технологические пороки древесины, заплесневелость, деформация. . Виды декоративно-прикладного творчества. Понятие об орнаменте, способы построения и его роль в декоративно прикладном искусстве. Влияние технологий заготовки и обработки пиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России.

Соединение деталей в полдерева Изготовление деталей ручным инструментом цилиндрической формы. Инструмент для данного вида работ.

Правила безопасной работы. Визуальный инструментальный контроль, качества изделия. Составные части машин. Устройство токарного станка по обработке древесины СТД- 120М. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов и приспособлений, стамеска, рубанок, шерхебель. подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов и их заточка. Приемы работы на токарном станке. Правила безопасности при заточке, окрашивании. Защитная и декоративная отделка изделия.

2 раздел.Технология изготовления изделий из сортового проката.

Технология обработки металла с элементами машиноведения. Основные технологические свойства металла и сплавов. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека Правила поведения в слесарной мастерской. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, шлицы, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Разметка заготовок из металлического сортового проката. Экономичность разметки.

Назначение и устройство слесарного инструмента. Устройство и приемы измерения штангенциркулем.

Назначение и устройство слесарной ножовки. Правила замены режущего инструмента. Приемы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасности при резании металла слесарной ножовкой. Инструмент для рубки металла. Приемы и способы рубки металла на тисках. Снятие припуска в тисках. Разделение металла на части в тисках. Правила безопасной работы. Опиливание металла. Инструмент для опиливания. Правила и приемы безопасного труда при опиливании. Назначение клепальных швов. Пайка как один из способов соединения металла. Отделка изделий из сортового проката. Назначение и принцип работы деталей машин с передачей. Условные обозначения передаточной пары

5.Технологии обработки пищевых продуктов 4 ч.

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека.

Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей.

Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).

Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии 4 ч.

Теоретические сведения

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.

7. Технологии получения, обработки и использования информации 4ч.

Теоретические сведения

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Практическая деятельность

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

8. Технологии растениеводства 3 ч.

Теоретические сведения

Общая характеристика классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

9. Технологии животноводства 1 ч.

Теоретические сведения

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии.

Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

10. Социально-экономические технологии 4 ч.

Теоретические сведения

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.

4раздел. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

11. Основы проектирования. 12

Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования.

Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование. Первоначальные идеи,

анализ, выбор, лучшей идеи. Ручной и механический инструмент для выполнения проектного

задания. Физические и технологические свойства материалов, приспособление и материалы.

Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной конструкционной карты.

Сборка и отделка изделия. Определение себестоимости проекта. Реализация продукции. Реклама.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ темы	Тема	Кол-во часов	Дата
	Раздел: Основы производства.	2	
	Раздел: Общая технология.	2	
	Раздел: Техника.	4	
	Раздел: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	30	
	Раздел: Технология обработки пищевых продуктов	4	
	Раздел: Технология получения, преобразования и использования энергии.	4	
	Раздел: Технология получения, обработки и использования информации.	4	
	Раздел: Технология растениеводства.	3	
	Раздел: Технология животноводства.	1	
	Раздел: Социально- экономические технологии.	2	
	Раздел: Методы и средства творческой и проектной деятельности.	12	
		Итого: 68 часов	