

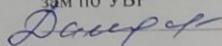
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерства образования Республики Тыва

**Управление образования Администрации муниципального района
"Кзылский кожуун Республики Тыва"**

МБОУ Целинная СОШ

СОГЛАСОВАНО
зам по УВР



Дандар Л.Д.

Приказ №1
от «28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директором

Приказ №1
от «28» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2769194)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 7 классов

с. Целинное 2023

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**

| № п/п | Наименование разделов | Наименование темы уроков | Кол-во часов | Дата проведения |
|---|---|---|--------------|---------------------------------|
| Раздел 1. Производство и технологии | | | | |
| 1.1 | Современные сферы развития производства и технологий | Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий создания изделий, имеющих прикладную и эстетическую ценность. История дизайна. Области применения дизайна. Графические средства дизайна. | 2 | 05.09 08.09 |
| 1.2 | Цифровизация производства | Цифровизация производства. Современные и перспективные технологии. Задачи управления производством. Снижение негативного влияния производства на окружающую среду. Современная техносфера. | 2 | 12.09 15.09 |
| 1.3 | Современные и перспективные технологии | Высокотехнологичные отрасли производства. Наноматериалы. Назначение и область применения современных материалов. Профессии в сфере высоких технологий. | 2 | 19.09 22.09 |
| 1.4 | Современный транспорт. История развития транспорта | Транспорт и транспортные системы. Перспективные виды транспорта. Беспилотные транспортные системы. Высокоскоростной транспорт. Технологии электротранспорта. Технологии интеллектуального транспорта. | 2 | 26.09 29.09 |
| Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение | | | | |
| 2.1 | Конструкторская документация | Графические модели. Виды графических моделей. Понятие о конструкторской документации. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. ГОСТ. | 2 | 03.10 06.10 |
| 2.2 | Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР | Применение средств компьютерной графики для построения чертежей. Процесс создания конструкторской документации в САПР. Чертежный редактор. Типы документов. Объекты двумерных построений. Инструменты. Создание и оформление чертежа. | 6 | 10.10 13.10 17.10 |

| | | | | |
|--|---|---|---|-------|
| | | Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии. | | 20.10 |
| | | Нанесение штриховки на разрезе. | | 24.10 |
| | | Правила построения разверток геометрических фигур | | 27.10 |
| Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование | | | | |
| 3.1 | Модели, моделирование. Макетирование | Виды и свойства, назначение моделей. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. | 2 | 07.11 |
| | | Понятие о макетировании. Типы макетов. Материалы и инструменты для бумажного макетирования | | 10.11 |
| 3.2 | Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ | Разработка графической документации. | 4 | 14.11 |
| | | Разработка развертки, деталей. Определение размеров. | | 17.11 |
| | | Выполнение развёртки, сборка деталей макета. | | 21.11 |
| | | Разработка этапов сборки макета. | | 24.11 |
| 3.3 | Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета | Программа для редактирования готовых моделей и последующей их распечатки. | 6 | 28.11 |
| | | Инструменты для редактирования моделей. | | 01.12 |
| | | Материалы и инструменты для бумажного макетирования. | | 05.12 |
| | | Сборка бумажного макета. | | 08.12 |
| | | Основные приёмы макетирования: вырезание, сгибание и склеивание деталей развёртки. | | 12.12 |
| | | Оценка качества макета. | | 15.12 |
| Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов | | | | |
| 4.1 | Технологии обработки конструкционных материалов | Конструкционные материалы натуральные, синтетические. | 4 | 19.12 |
| | | Древесина, металл, керамика, пластмассы, композиционные материалы, их получение, свойства, использование. | | 22.12 |
| | | Технологии механической обработки конструкционных материалов. | | 26.12 |
| | | | | 29.12 |

| | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|--|
| | | Технологии отделки изделий из древесины. | | |
| 4.2 | Обработка металлов | Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Резьба и резьбовые соединения. | 2 | 09.01 12.01 |
| 4.3 | Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование | Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование. Отделка и декорирование изделия из пластмассы, и других материалов. Материалы для отделки, декорирования изделия. Инструменты, правила безопасного использования. Технологии декоративной отделки изделия. | 4 | 16.01 19.01 23.01 26.01 |
| 4.4 | Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов | Оценка себестоимости проектного изделия. Оценка качества изделия из конструкционных материалов. Индивидуальный творческий проект. Изделие из конструкционных и поделочных материалов. | 4 | 30.01 02.02 06.02 09.02 |
| 4.5 | Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека | Рыба, морепродукты в питании человека. Пищевая ценность рыбы и морепродуктов. Механическая обработка рыбы. Показатели свежести рыбы. Кулинарная разделка рыбы. Виды тепловой обработки рыбы. Требования к качеству рыбных блюд. Мясо животных, мясо птицы в питании человека. Пищевая ценность мяса. Показатели свежести мяса. Виды тепловой обработки мяса. Блюда национальной кухни из мяса, рыбы. Мир профессий. Профессии повар, технолог общественного питания. | 6 | 13.02 16.02 20.02 23.02 27.02 01.03 |
| Раздел 5. Робототехника | | | | |
| 5.1 | Промышленные и бытовые роботы | Промышленные роботы, их классификация, назначение, использование. Бытовые роботы. Назначение, виды. Роботы, предназначенные для работы внутри | 2 | 05.03 12.03 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|--|
| | | помещений. Роботы, помогающие человеку вне дома. | | |
| 5.2 | Программирование управления роботизированными моделями | <p>Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.</p> <p>Конструирование робота. Подключение к контроллеру, тестирование датчиков и моторов, загрузка и выполнение программ.</p> | 2 | 15.03 19.03 |
| 5.3 | Алгоритмизация и программирование роботов | <p>Реализация на визуальном языке программирования базовых понятий и алгоритмов, необходимых для дальнейшего программирования управления роботизированных систем.</p> <p>Алгоритмические структуры "Цикл", "Ветвление.</p> <p>Составление цепочки команд.</p> <p>Контроль движения при помощи датчиков.</p> | 4 | 22.03 02.04 05.04 09.04 |
| 5.4 | Программирование управления роботизированными моделями | <p>Генерация голосовых команд. Виды каналов связи.</p> <p>Программирование дополнительных механизмов.</p> <p>Дистанционное управление. Каналы связи дистанционного управления. Механические и электрические каналы связи.</p> <p>Программирование пульта дистанционного управления.</p> <p>Дистанционное управление роботами.</p> <p>Взаимодействие нескольких роботов. Взаимодействие с помощью Wi-Fi точки доступа одного из контроллеров.</p> | 6 | 12.04 16.04 19.04 23.04 26.04 30.04 |
| 5.5 | Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов» | <p>Основы проектной деятельности. Групповой проект.</p> <p>Управление проектами.</p> <p>Команда проекта.</p> <p>Распределение функций.</p> | 6 | 03.05 07.05 10.05 14.05 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|-------|
| | Учебный групповой проект по робототехнике. | | 17.05 |
| | Взаимодействие группы роботов. | | 21.05 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | 68 |