

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 63 г. Улан-Удэ»

«Рассмотрено»  
на заседании МО  
спортивно-эстетического и  
естественного цикла  
МАОУ «СОШ № 63»  
 /Мархаева Е.А./  
Протокол № 1  
от «31» августа 2021г

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
МАОУ «СОШ № 63»  
 /С.Ч.Цырендоржиева/  
от «31» августа 2021г

«Утверждаю»  
Директор МАОУ «СОШ № 63»  
\_\_\_\_\_ /Б.Г. Дудупов/  
от «01» сентября 2021г



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

*по технологии (мальчики)  
для 8 класса  
на 2021-2022 учебный год*

Разработали учителя  
МО спортивно-эстетического цикла

г. Улан-Удэ  
2021 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» составлена на основании: Закона РФ «Об образовании в РФ» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года; Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения; Примерной программы по учебному предмету Технология 5-9 классы (Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.); Технология: программа: 5-8 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. - М.: Вентана-Граф, 2015; Учебного плана школы на 2018-2019 учебный год и направлена на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов; Требований к оснащению учебного процесса по технологии; Федерального перечня учебных пособий, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в учебном процессе в 2021-2022 учебном году;

Рабочая программа для 8-го класса ориентирована на использование УМК:

Технология: программа: 5-8 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. - М.: Вентана-Граф, 2015;

Учебник: Технология. 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. –М.: Вентана-Граф, 2017.

Данный предмет изучается с 5-го класса и является необходимым компонентом общего образования школьников.

Рабочая программа по предмету «Технология» в 8 классе составлена в соответствии с количеством часов, указанных в учебном плане школы: 34 часа в год (по 1 часу в неделю).

### **Цели и задачи:**

#### **Цель:**

- Формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.
- Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности.
- Формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.
- Формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций в профессиональном самоопределении школьников в условиях рынка труда.
- Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей.
- Научить применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.
- Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.

#### **Задачи:**

- овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности;

- научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук;
- совершенствовать практические умения и навыки в экономном ведении домашнего хозяйства, заготовке и хранении продуктов, уходе за жильём;
- познакомиться с различными видами декоративно - прикладного искусства, народного творчества и ремёсел;
- научиться уважать народные обычаи и традиции;
- пополнять знания о профессиях, этикете и культуре поведения в общественных местах;
- сознательно выполнять санитарно-гигиенические правила в быту и на производстве.

Рабочая программа составлена с учетом дистанционного обучения (во время карантинных мероприятий). Дистанционное обучение может представлять собой получение материалов посредством эл почты, учебных телевизионных программ, использование ресурсов Интернет, различных цифровых образовательных ресурсов <https://resh.edu.ru/>, <https://www.yaklass.ru/>, <https://uchi.ru/>, <https://reshu-oge.ru/>, <https://zoom.us/>

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

На основании программы воспитания МАОУ «МАОУ СОШ № 63» на 2021-2022 учебный год.

Рабочая программа составлена с учетом реализации Программы воспитания МАОУ «СОШ № 63» на 2021-2022 уч год. Программа воспитания направлена на решение проблем гармоничного вхождения школьников в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. В центре программы воспитания МАОУ «СОШ № 63 г. Улан-Удэ» находится личностное развитие обучающихся в соответствии с ФГОС общего образования, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Программа призвана обеспечить достижение учащимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование у обучающихся основ российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социальнозначимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Предметными результатами являются:**

- способность рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

### *Внесенные изменения;*

Проектную деятельность с учащимися целесообразно проводить в конце программ обучения после изучения тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенции.

### **Универсальные учебные действия при изучении предмета «Технология»**

#### **Личностные УУД:**

- действие смыслообразования (интерес, мотивация);
- действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»);
- формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру;
- формирование интереса к себе и окружающему миру (когда ребёнок задаёт вопросы);
- эмоциональное осознание себя и окружающего мира;
- формирование позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- формирования желания выполнять учебные действия;
- использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.

В сфере личностных УУД будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника;
- личностная мотивация учебной деятельности;
- ориентация на моральные нормы и их выполнение.

#### **Познавательные УУД:**

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Универсальные логические действия:

- имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания;
- способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);
- составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).

В сфере развития познавательных УУД ученики научатся:

- использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования;
- овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

#### **Коммуникативные УУД:**

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
  - формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);
  - формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);
  - формирование умения работать в парах и малых группах;
  - формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).
- В сфере коммуникативных УУД ученики смогут:
- учитывать позицию собеседника (партнера);
  - организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;
  - адекватно передавать информацию;
  - отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

#### **Регулятивные УУД:**

- целеполагание;
  - планирование;
  - прогнозирование;
  - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;
  - коррекция;
  - оценка;
  - волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.
- В сфере регулятивных УУД ученики смогут овладеть всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, в том числе во внутреннем плане, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### *Элементы домашней экономики 16 часов*

#### **Вводный урок. 1 час**

#### **Правила внутреннего распорядка и техника безопасности**

Санитарно-гигиеническими требованиями к работе школьников в мастерской.

Просмотр компьютерной презентации

#### **Домашняя экономика. Я и наша семья. 1 час**

Функции семьи. Репродуктивная, коммуникативная, рекреативная,, социальная и экономическая. Организация семейного потребления. Накопления частно-семейного имущества. Финансовая деятельность. Участие членов семьи в общественном производстве.

#### **Бюджет семьи. 1 час**

Структура всех доходов и расходов. Материальные ценности. Совокупный доход. Структура семейного бюджета. Сбалансированный бюджет. Налоги. Взносы в общественные и кооперативные организации. Ссуда. Кредит. Практическая работа.

#### **Доходная и расходная части семейного бюджета. 1 час**

Заработная плата. Пенсии, стипендии. Доходы от личного подсобного хозяйства. Доходы от других источников. Платежи. Сборы. Коммунальные платежи. Расходы на непродовольственные товары. Расходы на культурно – бытовые услуги

#### **Накопление. Сбережения. Расходная часть бюджета. 1 час**

Заработная плата всех членов семьи. Доходы от ценных бумаг. Доходы от сдачи недвижимости и других средств в аренду. Доходы. Сбережения. Накопления. Практическая работа.

#### **Расходы семьи. 1 час**

Товары длительного пользования. Хранение неизрасходованных денег. Преимущества и недостатки накопления денежных средств. Покупка облигаций. Приобретение акций. Вложение в банки. Потребительский кредит.

#### **Маркетинг в домашней экономике. 1 час**

Основные задачи маркетинга. Выявление, удовлетворение, возобновление потребностей. Стороны деятельности маркетинга. Подходы к совершению покупки. Этапы совершения покупки. Штрих – код.

#### **Реклама товара. 1 час**

Средства массовой рекламы. Средства прямой рекламы. Требования рекламы. Практическая работа.

#### **Основы предпринимательства. 1 час**

Российское законодательство о предприятиях и предпринимательской деятельности. Предпринимательство как спектр вида деятельности. Получение прибыли. Основные признаки предпринимательства. Предпринимательство – бизнес.

#### **Принцип и формы предпринимательства. 1 час**

Направленность и последовательность предпринимательства. Принципы и формы предпринимательства. Удовлетворение потребностей потребителя. Производство товара и реализация. Бизнес – операция. Бизнес – сделка. Коммерческое предпринимательство. Финансовое предпринимательство. Посредническое предпринимательство. Страхование предпринимательство. Практическая работа.

#### **Основные документы деятельности предпринимательства. 1 час**

Практическая работа

Свободное предпринимательство. Бизнес – проект. Предпринимательские операции. Предпринимательские проекты. Бизнес – план. Структура бизнес – плана. Социальные цели. Бизнес – операции. Составление бизнес – плана. Практическая работа

#### **Технология создания предприятия. 1 час**

Этапы создания предприятия. Выбор вида предпринимательства. Виды бизнеса. Производственное предпринимательство. Коммерческое или финансовое предпринимательство. Брокерство. Регистрация предприятия. Открытие расчетного счета в банке. Организационно-правовая форма предприятия. Полное товарищество. Коммандитное товарищество. Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО). Акционерное общество (АО).

#### **Источники финансирования и предпринимательства. 1 час**

Источники создания уставного капитала. Средства для развертывания предприятия. Изначальные средства. Стартовый капитал. Уставной фонд. Кредит. Ссуда. Акция. Практическая работа. Деловая игра «Уставной капитал»

#### **Трудовые отношения в семье. 1 час**

Система трудовых отношений. Нравственное и материальное состояние семьи. Организация трудовых отношений в семье. Принципы трудовых отношений в семье. Задачи трудовых отношений в семье. Структура и характер домашнего труда. Планирование выполнения домашнего труда. Разделение домашнего труда. Практическая работа.

#### **Экономика приусадебного (дачного) участка. 1 час**

Приусадебный (дачный) участок. Задачи приусадебного участка. Размещение свободных средств семьи. Экологически чистая продукция. Количественный и качественный состав продукции. Планирование семейного бюджета. Удовлетворение потребностей семьи. Практическая работа.

**Расчет бюджета семьи. 1 час**

Расчет бюджета семьи. Информационные технологии в домашней экономике. Баланс доходов и расходов. Электронная таблица. Рабочая таблица. Производство расчетов. Загрузочный файл. Текстовые данные. Практическая работа.

**Технология обработки металла. 16 часов**

**Вводный урок (повторение.) 1 час**

**Техника безопасности, организация рабочего места в учебной мастерской при обработке металла.**

Санитарно-гигиеническими требованиями к работе школьников в мастерской. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской при обработке металла.

**Устройство токарно – винторезного станка (повторение). 1 час**

Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение.

Профессия – токарь

**Режимы, глубина, скорость резания. Подача резца. Техника безопасности. 1 час**

Понятия о режимах резания. Элементы и характеристика резца. Виды резцов. Обрабатываемая поверхность, поверхность резания.

**Составление чертежа изготавливаемой детали. 1 час**

Технический рисунок. Эскиз. Виды чертежа. Нанесение размеров. Составление спецификации. Практическая работа.

**Правила, приемы и последовательность фрезерования.**

**Техника безопасности. 1 час**

Подготовка станка к работе. Исправность защитных кожухов. Надежность заземления. Установка рукояток в нейтральное положение. Установка фартука суппорта. Нажатие кнопками «Пуск», «Стоп» Правила техники безопасности

**Установка и закрепления заготовки. Техника безопасности. 1 час**

Рукоятки управления. Определение частоты вращения шпинделя. Установка минимальной частоты вращения шпинделя. Установка максимальной частоты вращения шпинделя. Закрепление тисков на столе. Установка и закрепления заготовки. Маховики подачи. Вертикальная подача маховика. Консоль станка. Подача заготовки. Техника безопасности при установке заготовки. Практическая работа.

**Правила установки резцов (проходной, отрезной, торцевой) в резцедержателе.**

**Техника безопасности. 1 час**

Проверка пригодности заготовки. Установка заготовки. Установка резцов в резцедержателе (проходной, отрезной, торцевой). Закрепление и подведение резца к пиноли. Плавная подача резца.

**Изготовление изделия из металла цилиндрической формы.**

**Составление технологической карты 1 час.**

Последовательность выполнения работ. Графическое изображение. Установка и закрепление заготовки в патроне. Установка и закрепление проходного резца в резцедержателе. Практическая работа.

**Изготовление изделия из металла цилиндрической формы.**

**Разметка. Техника безопасности. 1 час**

Операция разметки. Разметочный инструмент. Приспособления для разметки. Базовые поверхности. Инструмент для опилования.

**Изготовление изделия из металла цилиндрической формы.**

**Опиливание. Техника безопасности. 1 час**

Операция опилования. Шлифование изделия. Техника безопасности при разметке и опиловании. Практическая работа.

**Изготовление изделия из металла призматической формы.**

**Составление технологической карты. 1 час**

Последовательность выполнения работ. Графическое изображение. Выбор заготовки. Практическая работа.

**Изготовление изделия из металла призматической формы.**

**Техника безопасности 1 час.**

Операция разметки. Разметочный инструмент. Приспособления для разметки. Базовые поверхности. Операция опилования. Инструмент для опилования. Шлифование изделия. Техника безопасности при разметке и опиловании.

**Виды и классификация напильников.**

**Материал напильников и надфилей. Уход за напильником 1 час**

Виды и основные элементы насечек напильников. Напильники с одинарной, двойной и перекрестной насечками. Классификация напильников. Напильники по форме сечения

Способы хранения напильников. Предохранение напильников от коррозии. Подготовка напильников к работе. Практическая работа.

**Контроль геометрических и линейных размеров. 1 час**

Геометрические размеры. Линейные размеры. Масштабирование. Практическая работа.

**Пайка металла. Назначение и применение.**

**Инструменты для пайки. Техника безопасности. 1 час**

Приемы пайки и лужения. Подготовка паяльника к работе. Подготовка материала, инструментов и приспособлений к работе. Зачистка и лужение. Достоинства и недостатки паяния. Область применения пайки. Правила безопасности при пайке. Практическая работа.

**Электрическая цепь. Область применения эл. энергии. 2 часа**

**Техника безопасности. Источники тока, потребители, аппараты управления и защиты**

**(выключатели, кнопки, предохранители). 1 час**

Электрическая цепь и её элементы. Монтаж электрической цепи. Сборка неразветвленной электрической цепи. Применение электрической энергии. Процесс образования электрического тока. Роль источника тока в электротехнических работах. Простейшие электрические устройства и приспособления. Правила безопасности при электротехнических работах

Источники электрической энергии. Потребители электрической энергии. Изоляторы. Коммуникационная аппаратура. Назначение предохранителей, кнопочной аппаратуры, выключателей.

**Типы проводов. Используемые материалы. Виды соединений. Практическая работа «Соединение проводов». Техника безопасности 1 час**

Виды и типы проводов. Назначение проводов. Инструменты, применяемые для концевки проводов. Изоляционный материал. Электромонтажные работы. Организация рабочего места при проведении электромонтажных работ. Правила безопасности при проведении электромонтажных работ и работ с электроустановками. Практическая работа.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер	Тема урока	Дата	Дата
-------	------------	------	------

<b>урока в теме/ в году</b>		<b>проведения (планируемая)</b>	<b>проведения (фактическая)</b>
1(1)	Вводный урок. Правила внутреннего распорядка и техника безопасности		
2(2)	Домашняя экономика. Я и наша семья.		
3(3)	Бюджет семьи. Практическая работа.		
4(4)	Доходная и расходная части семейного бюджета.		
5(5)	Накопление. Сбережения. Расходная часть бюджета. Практическая работа.		
6(6)	Расходы семьи.		
7(7)	Маркетинг в домашней экономике.		
8(8)	Реклама товара. Практическая работа.		
9(9)	Основы предпринимательства.		
10(10)	Основные документы деятельности предпринимательства. Практическая работа.		
11(11)	Принцип и формы предпринимательства. Практическая работа.		
12(12)	Технология создания предприятия.		
13(13)	Источники финансирования и предпринимательства.		
14(14)	Трудовые отношения в семье. Практическая работа.		
15(15)	Экономика приусадебного (дачного) участка. Практическая работа.		
16(16)	Расчет бюджета семьи. Практическая работа.		
1(17)	Техника безопасности, организация рабочего места в учебной мастерской при обработке металла.		
2(18)	Устройство токарно – винторезного станка (повторение)		
3(19)	Режимы, глубина, скорость резания. Подача резца. Техника безопасности		
4(20)	Составление чертежа изготавливаемой детали. Практическая работа.		
5(21)	Правила, приемы и последовательность фрезерования. Техника безопасности		
6(22)	Установка и закрепления заготовки. Техника безопасности. Практическая работа.		
7(23)	Правила установки резцов (проходной, отрезной, торцевой) в резцедержателе. Техника безопасности.		
8(24)	Изготовление изделия из металла цилиндрической формы. Составление технологической карты. Практическая работа.		
9(25)	Изготовление изделия из металла цилиндрической формы. Разметка. Техника безопасности		
10(26)	Изготовление изделия из металла цилиндрической формы. Опиливание. Техника безопасности. Практическая работа.		

11(27)	Изготовление изделия из металла призматической формы. Составление технологической карты. Практическая работа.		
12(28)	Изготовление изделия из металла призматической формы. Разметка, опилование . Техника безопасности		
13(29)	Виды и классификация напильников. Материал напильников и надфилей. Уход за напильником. Контроль геометрических и линейных размеров. Практическая работа.		
14(30)	Промежуточная аттестация.		
15(31)	Пайка металла. Назначение и применение. Инструменты для пайки. Техника безопасности. Практическая работа.		
16(32)	Техника безопасности, организация рабочего места в учебной мастерской при обработке металла.		
1(33)	Электрическая цепь. Область применения эл. энергии. Техника безопасности. Источники тока, потребители, аппараты управления и защиты (выключатели, кнопки, предохранители).		
2(34)	Типы проводов. Используемые материалы. Виды соединений. Практическая работа «Соединение проводов». Техника безопасности.		
Первая четверть – 9 часов Вторая четверть – 7 часов Третья четверть – 11 часов Четвертая четверть – 7 часов			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575874

Владелец Лудупов Б. Г.

Действителен с 19.04.2021 по 19.04.2022