

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Вешкаймский лицей имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей ХЭЦ

Руководитель ШМО Власова Е.А. /Власова Е.А./

Протокол № 1

от « 28 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Жеганова Т.Ю. /Жеганова Т.Ю./

« 29 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Вешкаймского лицея

имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ

Орлова А.Ю. Орлова А.Ю.

Приказ от 29.08.2023 № 273



**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета (курса) Технология

Класс 8 А,Б,В

Уровень общего образования основная школа

Учитель Знамцева Лариса Юрьевна

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану 68 часов (2 часа в неделю)

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897;
2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Вешкаймского лицея имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ, утверждённой приказом от 29.08.2023 № 272;
3. Федеральной рабочей программы основного общего образования. Технология ( для 5-9 классов образовательных организаций ), М., 2023 год

Учебник : Тищенко А.Т., Сеница Н.В. «Технология. 8-9 класс. Учебник. ФГОС» -М. Издат. центр "Вентана-Граф" 2018

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а) \_\_\_\_\_

подпись

Знамцева Л.Ю.

/ Знамцева Л.Ю./

расшифровка подписи

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

### 1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;  
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

### 2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;  
осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;  
освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

### 3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;  
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;  
понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;  
осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

### 4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;  
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

### 5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;  
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

### 6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);  
ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно

достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

#### **7) экологического воспитания:**

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия**

##### **Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

##### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения,

уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

### **Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

#### **Умения принятия себя и других:**

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;  
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;  
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;  
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;  
понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;  
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;  
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;  
уметь распознавать некорректную аргументацию.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

#### *Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»*

К концу обучения **в 8 классе:**

характеризовать общие принципы управления;  
анализировать возможности и сферу применения современных технологий;  
характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;  
называть и характеризовать биотехнологии, их применение;  
характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;  
предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;  
определять проблему, анализировать потребности в продукте;  
овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;  
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

#### *Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»*

К концу обучения **в 8 классе:**

называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;

реализовывать полный цикл создания робота;

конструировать и моделировать робототехнические системы;

приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;

характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов; описывать сферы их применения;

характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»*

К концу обучения **в 8 классе:**

использовать программное обеспечение для создания проектной документации;

создавать различные виды документов;

владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;

выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;

создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»*

К концу обучения **в 8 классе:**

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие.

# 1. Содержание учебного курса «Технология», 8 класс. Вариант для мальчиков

## Тематическое распределение количества часов:

Тема раздела программы	Количество часов
<b>I. Технологии в энергетике</b>	<b>10</b>
Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	2
Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии.	2
Устройства для накопления энергии	2
Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	4
<b>II. Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>28</b>
1. Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке	4
2. Технология тиснения по фольге.	4
3. Басма	4
4. Декоративные изделия из проволоки	4
5. Просечной металл	4
6. Чеканка	4
7. Гравировка	4
<b>III. Закономерности технологического развития цивилизации</b>	<b>8</b>
Управление в современном производстве.	2
Инновационные предприятия. Трансфер технологий	2
Современные технологии обработки материалов	2
Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	2
<b>IV. «Семейная экономика»</b>	<b>4</b>

## 2.Содержание тем учебного курса «Технология.» 8 класс. Вариант для мальчиков (68 ч.)

### Раздел 1 «Технологии в энергетике» (10 ч)

#### **Тема: Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология (2 ч)**

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии.

Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

*Самостоятельная работа.* Изучение работы домашнего электросчётчика.

Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) «Энергетика нашего региона»

#### **Тема: Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии (2 ч)**

Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике.

Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

*Практические работы.* Подготовка к образовательному путешествию.

Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи.

#### **Тема: Устройства для накопления энергии (2 ч)**

Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики.

Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

#### **Тема: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы - 1 (2 ч)**

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная).

*Практические работы.* Сборка электрической цепи с обратной связью.

#### **Тема: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы - 2 (2 ч)**

Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

*Самостоятельная работа.* Исследование электрического освещения в здании школы

### Раздел 2 «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (28 ч)

#### **Тема: Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2 ч)**

Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы.

#### **Тема: Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2 ч)**

Шлифовка и отделка изделий.

*Практическая работа.* Точение декоративных изделий из древесины

#### **Тема: Технология тиснения по фольге (2 ч)**

Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

*Самостоятельная работа.* Поиск изображений, пригодных для ручного тиснения по фольге.

#### **Художественное ручное тиснение по фольге. (2ч)**

*Практическая работа.* Художественное тиснение по фольге.



**Тема: Басма (4ч)**

История применения изделий, выполненных в технике басмы.(2ч)

Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. (2ч)

Материалы и инструменты.

*Практическая работа.* Изготовление басмы.

*Самостоятельная работа.* Поиск в Интернете

и других источниках изображений, пригодных для получения рисунка на фольге в технике басмы

**Тема: Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) (4 ч)**

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. (2ч)

Материалы и инструменты.

Приёмы выполнения работ. (2ч)

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Практическая работа.* Изготовление декоративного изделия из проволоки.

*Самостоятельная работа.* Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения декоративных изделий из проволоки

**Тема: Просечной металл (4 ч)**

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). (2ч)

Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.(2ч)

*Практическая работа.* Изготовление изделий в технике просечного металла.

*Самостоятельная работа.* Подготовка презентации на тему «Чеканка»

**Тема: Чеканка (4 ч)**

Чеканка как способ художественной обработки металла. (2ч)

Инструменты и материалы.

Приёмы выполнения чеканки(2ч)

Правила безопасной работы.

*Практическая работа.* Изготовление металлических рельефов методом чеканки

**Тема: «Гравировка» (4ч)**

Гравировка металла (2ч)

Практическая работа: Нанесение гравировки на металлическую поверхность.

Гравировка стекла(2ч)

Практическая работа: Нанесение гравировки на стеклянную поверхность.

**Раздел 3 «Закономерности технологического развития цивилизации» (6 ч)**

**Тема: Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. (2ч)**

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития

**Трансфер технологий (2 ч)**

Трансфер технологий, формы трансфера.

**Тема: Современные технологии обработки материалов (2 ч)**

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка; плазменная наплавка и сварка, плазменное бурение горных пород

## **Тема: Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование (2 ч)**

Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

*Практическая работа.* Знакомство с контрольно-измерительными инструментами и приборами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе

## **Раздел 4 «Семейная экономика» (4 ч)**

**Тема: Бюджет семьи (4 ч)** Теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи. Технология построения семейного бюджета.

Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

*Практическая работа:* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

## **Раздел 5 «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)**

**Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2 ч)** Теоретические сведения. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 ч)** Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.

Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии. Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Раздел 6 «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч)**

**Тема 1: Разработка и реализация творческого проекта (10 ч)**

*Работа над творческим проектом.* Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта

**Итоговая контрольная работа (2ч)**

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждой темы  
8 класс (68ч)**

№ урока	Содержание	Кол- во часов	Дата планируема я	Дата фактическая
<b>Раздел «Технологии в энергетике» (10 ч)</b>				
1-2	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение работы домашнего электросчётчика.	2	05.09	
3-4	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. <i>Практические работы.</i> Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи	2	12.09	
5-6	Устройства для накопления энергии	2	19.09	
7-8	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы <i>Практические работы.</i> Сборка электрической цепи с обратной связью. <i>Самостоятельная работа.</i> Исследование электрического освещения в здании школы	2	26.09	
9-10	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы <i>Практические работы.</i> Составить план электрического освещения в кабинете технологии	2	03.10	
<b>Раздел «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» 28ч</b>				
11-12	Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке <i>Практическая работа.</i> Точение декоративных изделий из древесины	2	17.10	

13-14	Шлифовка и отделка изделий. <i>Практическая работа.</i> Точение декоративных изделий из древесины	2	24.10	
15-16	Технология тиснения по фольге <i>Практическая работа.</i> Художественное тиснение по фольге. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск изображений, пригодных для ручного тиснения по фольге.	2	31.10	
17-18	Технология тиснения по фольге <i>Практическая работа.</i> Художественное тиснение по фольге.	2	07.11	
19-20	<i>Басма.</i> Художественное ручное тиснение по фольге. <i>Практическая работа.</i> Изготовление басмы. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения рисунка на фольге в технике басмы	2	14.11	
21-22	Басма <i>Практическая работа.</i> Изготовление басмы.	2	28.11	
23-24	Декоративные изделия из проволоки. Промежуточная диагностика. <i>Практическая работа.</i> Изготовление плоского декоративного изделия из проволоки.	2	05.12	
25-26	Ажурная скульптура из металла <i>Практическая работа.</i> Изготовление объемного декоративного изделия из проволоки.	2	12.12	
27-28	Просечной металл <i>Практическая работа.</i> Изготовление изделий в технике просечного металла.	2	19.12	
29-30	Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо) <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка презентации на тему «Чеканка»	2	26.12	
31-32	Чеканка как способ художественной обработки металла. <i>Практическая работа.</i> Изготовление металлических рельефов методом чеканки	2	09.01	
33-34	Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы. <i>Практическая работа.</i> Изготовление металлических рельефов методом чеканки	2	16.01	
35-36	Гравировка металла <i>Практическая работа:</i> Нанесение гравировки на металлическую поверхность.	2	23.01	
37-38	Гравировка стекла <i>Практическая работа:</i> Нанесение гравировки на стеклянную поверхность.	2	30.01	
<b>Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации» (8 ч)</b>				
39-40	Управление в современном производстве.	2	06.02	
41-42	Инновационные предприятия. Трансфер технологий <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития	2	13.02	
43-44	Современные технологии обработки материалов <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки	2	27.02	

	материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка; плазменная наплавка и сварка, плазменное бурение горных пород			
45-46	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование Практическая работа. Знакомство с контрольно-измерительными инструментами и приборами. Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе	2	05.03	
	<b>Раздел «Семейная экономика» (4 ч)</b>			
47-48	Бюджет семьи. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Практическая работа «Потребительская корзина одного человека и членов семьи».	2	12.03	
49-50	Бюджет семьи. Практическая работа Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.	2	19.03	
	<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)</b>			
51-52	Сферы производства и разделение труда. Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда	2	26.03	
53-54	Профессиональное образование и профессиональная карьера. Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.	2	02.04	
	<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (14 ч)</b>			
55-56	Работа над творческим проектом.	2	16.04	
57-58	Работа над творческим проектом.	2	23.04	
59-60	Реализация этапов выполнения творческого проекта.	2	30.04	
61-62	Выполнение требований к готовому проекту.	2	07.05	
63-64	Расчёт стоимости проекта.	2	14.05	
65-66	Защита (презентация)	2	21.05	
67-68	Итоговая контрольная работа	2	21.05	
	Всего:	68		

