

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кульбаковская средняя общеобразовательная школа

«РАССМОТРЕНА»
на заседании ШМО учителей
физкультуры, ОБЖ, технологии
Протокол №1
от 30.08.2023г.
Руководитель ШМО

Марченко Г.В.

«СОГЛАСОВАНА»
Зам. директора по УВР

Белоусова Е.С.
Протокол № 1
от 30.08.2023г.

«УТВЕРЖДЕНА»
Директор
МБОУ Кульбаковской сош

Чернявская Н.А.
Приказ № 151
от 30.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ТЕХНОЛОГИИ
основного общего образования, 9 класс
на 2023-2024 учебный год
Учитель: Марченко Геннадий Владимирович**

Рабочая программа по технологии составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе примерной программы основного общего образования по технологии 5–9 классы.

Авторы А.Т.Тищенко, Н.В.Синица. Рабочие программы.

**с.Кульбаково
2023г.**

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» на 2023/2024 учебный год для обучающихся 9-го класса МБОУ Кульбаковской сош разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- концепции развития технического образования в Российской Федерации, утвержденной решением коллегии Минпросвещения от 24.12.2018;
- концепции экологического образования в системе общего образования.
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Кульбаковской сош;
- примерной рабочей программы по технологии.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Учебник «Технология»: 8-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т.Тищенко, Н.В.Синица - М., Вентана-Граф, /2020. - 222 с.: ил.

Согласно учебному плану на изучение технологии в 9 классе отводится 33 учебных часа. Срок реализации рабочей программы – один год.

Цели:

- содействие в подготовке учащихся к самостоятельной трудовой деятельности, к овладению массовыми профессиями.
- формирования системы глубоких, осознанных и конкретных знаний о научных основах важнейших отраслей народного хозяйства, и для систематического привлечения школьников к непосредственному участию в посильном сельскохозяйственном труде.
- формирования у учащихся любви к родному краю, эстетических чувств, уважения и творческого отношения к сельскохозяйственному труду при использовании современной технологии и техники.

Задачи:

- описывает жизненный цикл технологии,

- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- осваивает технику обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получает и анализирует опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий поселения;
- получает опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- развивает опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- развивает опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Место учебного предмета в учебном плане:

Технология в классе – заключительный этап технической подготовки учащихся. Построение и содержание курса определяется его общеобразовательным значением, возрастными особенностями учащихся, а также наличием опорных знаний и умений, сформированных у детей при изучении предыдущих этапов курса «Технология».

При изучении этого курса завершается обучение технической культуре и техническому языку; учащиеся завершают овладевать представлениями и понятиями, а также приобретают умения использовать источники технической информации.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1 «Технологии в энергетике»

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.

Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии.

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы

Тема 2 «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»

Технология точения декоративных изделий из древесины, имеющих внутренние полости.

Технология тиснения по фольге. Басма. Декоративные изделия из проволоки.

Просечной металл. Чеканка.

Тема 3 «Технология изготовления текстильных изделий»

Конструирование поясной одежды. Моделирование поясной одежды. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета.

Ткани из химических волокон. Технология швейных ручных работ. Приспособления к швейным машинам. Технология машинных работ.

Вышивание лентами.

Тема 4 «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»

Индустрия питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи.

Виды теста и выпечки.

Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста. Технология приготовления изделий из песочного теста.

Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.

Тема 5 «Технологии растениеводства и животноводства»

Понятие о биотехнологии.

Сферы применения биотехнологий.

Технологии разведения животных.

Тема 6 «Социальные технологии»

Специфика социальных технологий. Социальная работа. Сфера услуг.

Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.

Технологии в сфере средств массовой информации.

Тема 7 «Медицинские технологии»

Актуальные и перспективные медицинские технологии.

Генетика и геновая инженерия.

Тема 8 «Технологии в области электроники»

Нанотехнологии.

Электроника.

Фотоника.

Тема 9 «Закономерности технологического развития цивилизации»

Технологическое развитие цивилизации. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.

Современные технологии обработки материалов.

Роль метрологии в современном производстве.

Тема 10 «Профессиональное самоопределение»

Современный рынок труда.

Классификация профессий.

Профессиональные интересы, склонности и способности.

Тема 11 «Творческий проект»

Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point.

Виды и содержание творческого специализированного проекта.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности; - развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; - выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей, осознанный выбор построения дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий, на основе формирования уважительного отношения к труду;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- умение общаться при коллективном выполнении работ; самооценка готовности к рациональному ведению домашнего хозяйства;

-формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Метапредметные:

Результатами изучения курса «Технология» является формирование универсальных учебных действий (УУД):

Личностные УУД:

- ученик научится самостоятельно определять цели своего обучения;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
- планирование и регуляция своей деятельности;
- отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;

Регулятивные УУД:

- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

Познавательные УУД:

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Коммуникативные УУД:

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

Предметные:

Какие умения нужно сформировать:

- Разбираться в электрических схемах, условных обозначениях элементов электрических цепей; проводить измерение параметров электрических цепей с использованием электроизмерительных приборов; анализировать причины неисправности электропроводки.
- Разрабатывать схемы соединения; выполнять поиск необходимых сведений в сети Интернет; подготавливать презентацию изделий; соблюдать правила безопасного труда;
- читать техническую документацию; применять ПК для разработки графической документации; контролировать качество готовых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;

- разрабатывать технологические карты изготовления деталей на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.
- Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств; выполнять поиск необходимых сведений в сети Интернет; осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами; изготавливать изделия декоративно-прикладного характера по эскизам и чертежам;
- изготавливать детали из металлов по эскизам, чертежам и технологическим картам.
- Знать виды тканей, технологии работы с ними;
- уметь конструировать одежду; создавать декоративные изделия с использованием лент и других материалов.
- Знакомиться с особенностями индустрии питания, современных способах обработки продуктов питания, контроля качества пищи.
- Знать правила сервировки стола, поведения за столом.
- иметь представление об овощных севооборотах, мелиорации сельскохозяйственных угодий; овладевать безопасными приёмами труда.
- Знакомиться со спецификой сферы социальных услуг и социальных технологий; особенностях социальных сетей, их положительных и отрицательных сторонах.
- Знакомиться с историей возникновения медицинских технологий, генетики и геномной инженерии, её на стоящем и будущем, перспективам развития.
- Знакомиться с историей возникновения электроники, нанотехнологий, фотоники, видами электромагнитных волн, их свойствах, способах передачи информации;
- разбираться в аналоговых и цифровых приборах.
- применять ПК для разработки графической документации;
- контролировать качество готовых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
- разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.
- Знакомиться со сферами производства и разделении труда;
- определять своё место в сфере труда;
- уметь видеть себя и свой внутренний мир при выборе профессии;
- знать свои возможности при построении карьеры.
- Оформлять портфолио для профессионального самоопределения;
- составлять презентацию для защиты творческого проекта и защищать её.

В результате изучения курса ученик должен:

Знать/понимать:

- Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.
- Электрическую сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии.
- Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы
- Технология точения декоративных изделий из древесины, имеющих внутренние полости.
- Технология тиснения по фольге. Басма. Декоративные изделия из проволоки. Просечной металл. Чеканка.
- Конструирование поясной одежды. Моделирование поясной одежды. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета.
- Ткани из химических волокон. Технология швейных ручных работ. Приспособления к швейным машинам. Технология машинных работ.

- Вышивание лентами.
- Индустрия питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи.
- Виды теста и выпечки.
- Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста. Технология приготовления изделий из песочного теста.
- Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.
- Понятие о биотехнологии.
- Сферы применения биотехнологий.
- Технологии разведения животных.
- Специфика социальных технологий. Социальная работа. Сфера услуг.
- Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.
- Технологии в сфере средств массовой информации.
- Актуальные и перспективные медицинские технологии.
- Генетика и геновая инженерия.
- Нанотехнологии.
- Электроника.
- Фотоника.
- Технологическое развитие цивилизации. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.
- Современные технологии обработки материалов.
- Роль метрологии в современном производстве.
- Современный рынок труда.
- Классификация профессий.
- Профессиональные интересы, склонности и способности.
- Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point.
- Виды и содержание творческого специализированного проекта.

Уметь:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план 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, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов,

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, потребностью, задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

Оценивать:

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Используемый учебно - методический комплект

Основная литература

Учебник «Технология»: 8-9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т.Тищенко, Н.В.Синица /- М., Вентана-Граф, 2020. - 222 с.: ил.

Оборудование и приборы

1. Компьютер -1шт.
2. Мультимедийный проектор - 1шт.
3. МФУ -1шт.

**Тематическое планирование – 9 класс
(33 часа в год)
Распределение часов по разделам**

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1	Технологии в энергетике	3
2	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	3
3	Технологии изготовления текстильных изделий	3
4	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	4
5	Технологии растениеводства и животноводства	3
6	Социальные технологии	4
7	Медицинские технологии	2
8	Технологии в области электроники	3
9	Закономерности технологического развития цивилизации	3
10	Профессиональное самоопределение	3
11	Творческий проект	2
Итого		33

Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты			Виды и формы деятельности	Виды и формы контроля
			Предметные	Метапредметные	Личностные		
		Тема 1: «Технологии в энергетике» (3ч.)					
1	05.09.	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.	Предметные(1): Разбираться в электрических схемах, условных обозначениях элементов электрических цепей; проводить измерение параметров электрических цепей с использованием электроизмерительных приборов; анализировать причины неисправности электропроводки. Разрабатывать схемы соединения; выполнять поиск необходимых сведений в сети Интернет; подготавливать презентацию изделий; соблюдать правила безопасного труда; читать техническую документацию; применять ПК для разработки графической документации; контролировать качество готовых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; разрабатывать технологические карты изготовления деталей на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК. Предметные (2): Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств; выполнять поиск необходимых сведений в сети Интернет; осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами; изготавливать изделия декоративно-прикладного характера по эскизам и чертежам; подготавливать презентацию изделий; соблюдать правила безопасного труда. Распознавать металлы и сплавы,	Метапредметные: самостоятельное определение цели своего обучения; алгоритмизированное планирование процесса познавательной деятельности; определение адекватных способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности; организация учебного сотрудничества и совместной деятельности;	Личностные: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, овладение элементарными организационными и физическими умениями и физическими способностями при трудовой деятельности; развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражен	Устный опрос	§1
2	12.09.	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии.				Устный опрос	§2
3	19.09.	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы				Письменная работа	§3
4	26.09.	Тема 2: «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (3ч) Технология точения декоративных изделий из древесины, имеющих внутренние полости.				Устный опрос	§4
5	03.10.	Технология тиснения по фольге. Басма. Декоративные изделия из проволоки.				Устный опрос	§5-7
6	10.10.	Просечной металл. Чеканка.				Письменная работа	§8-9
7	17.10.	Тема 3: «Технология изготовления текстильных изделий» (3ч) Конструирование поясной одежды. Моделирование поясной одежды. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или из Интернета.				Устный опрос	§10-12
8	24.10.	Ткани из химических волокон. Технология швейных ручных работ. Приспособления к швейным машинам. Технология машинных работ.				Устный опрос Практиче	§13,15, 16

9	07.11.	Вышивание лентами. Тема 4: «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (4ч)	искусственные материалы по образцам, оценивать их технологические возможности, различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов; отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовки; выполнять нарезание резьбы на цилиндре и в отверстиях металлических заготовок, соблюдая правила безопасной работы; изготавливать детали из металлов по эскизам, чертежам и технологическим картам.	с учителем и сверстникам и; согласование и координация совместной познавательной о-трудовой деятельности с другими её участниками ; объективное оценивание вклада своей познавательной о-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательной о-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; соблюдение норм и правил безопасности познавательной о-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; оценивание своей познавательной о-трудовой деятельности с точки	ие желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей, осознанный выбор построения дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий, на основе формирования уважительного отношения к труду; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ; самоопределение готовности к рациональному ведению домашней	ская работа	§21
10	14.11.	Индустрия питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания.				Устный опрос	§22-23
11	21.11.	Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи.				Устный опрос	24-25
12	28.11.	Виды теста и выпечки. Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста. Технология приготовления изделий из песочного теста.	Предметные (3): Знать виды тканей, технологиях работы с ними; уметь конструировать одежду; создавать декоративные изделия с использованием лент и других материалов.			Устный опрос	§26-28
13	05.12.	Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет. Тема 5: «Технологии растениеводства и животноводства» (3ч)	Предметные (4): Знакомиться с особенностями индустрии питания, современных способах обработки продуктов питания, контроля качества пищи. Знать правила сервировки стола, поведения за столом.			Тест	§29
14	12.12.	Понятие о биотехнологии.					§30
15	19.12.	Сферы применения биотехнологий.					§31
16	26.12.	Технологии разведения животных. Тема 6: «Социальные технологии» (4ч)	Предметные (5): проводить фенологические наблюдения и осуществлять их анализ; проводить уборку и учёт урожая овощных культур; иметь представление об овощных севооборотах, мелиорации сельскохозяйственных угодий; овладевать безопасными приёмами труда.			Устный опрос Устный опрос Письменная работа	§32
17	16.01.	Специфика социальных технологий.					§33
18	23.01.	Социальная работа. Сфера услуг.					§34
19	30.01.	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология.				Устный опрос	§35
20	06.02.	Технологии в сфере средств массовой информации. Тема 7: «Медицинские технологии» (2ч)	Предметные (6): Знакомиться со спецификой сферы социальных услуг и социальных технологий; особенностях социальных сетей, их положительных и отрицательных сторонах.			Устный опрос	§36
21	13.02.	Актуальные и перспективные медицинские технологии.	Предметные (7):			Письменная работа	§37

22	20.02.	Генетика и геновая инженерия. Тема 8: «Технологии в области электроники» (3ч)	Знакомиться с историей возникновения медицинских технологий, генетики и геновой инженерии, её настоящим и будущим, перспективам развития. Предметные (8): Знакомиться с историей возникновения электроники, нанотехнологий, фотоники, видами электромагнитных волн, их свойствах, способах передачи информации; разбираться в аналоговых и цифровых приборах.	знания нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам; формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.	хозяйства; формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.	Устный опрос Устный опрос	§38
23	27.02.	Нанотехнологии.	Предметные (9): применять ПК для разработки графической документации; контролировать качество готовых деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК. Предметные (10): Знакомиться со сферами производства и разделении труда; определять своё место в сфере труда; уметь видеть себя и свой внутренний мир при выборе профессии; знать свои возможности при построении карьеры. Предметные (11): Оформлять портфолио для профессионального самоопределения; составлять презентацию для защиты творческого проекта и защищать её.			Устный опрос Устный опрос Устный опрос	§39
24	05.03.	Электроника.					§40
25	12.03.	Фотоника. Тема 9: «Закономерности технологического развития цивилизации» (3ч)					§41
26	19.03.	Технологическое развитие цивилизации. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.					§42
27	02.04.	Современные технологии обработки материалов.	Тема 10: «Профессиональное самоопределение» (3ч)			Устный опрос	§43
28	09.04.	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование.					§44
29	16.04.	Современный рынок труда.					Письменная работа
30	23.04.	Классификация профессий.	§46				
31	07.05.	Профессиональные интересы, склонности и способности. Тема 11: «Творческий проект» (2ч)	Устный опрос Устный опрос Тест	§47			
32	14.05.	Выполнение творческого проекта. Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point.					§48
33	21.05.	Виды и содержание творческого специализированного проекта.				Устный опрос Практическая работа	§49

