

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области Управление
образования Администрации
города Димитровграда Ульяновской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №25 имени Героя
Советского Союза Николая Федоровича Ватутина
города Димитровграда Ульяновской области»

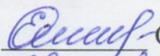
УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лицей №25 города Димитровграда
Ульяновской области»
от «01» сентября 2023г. № 323
 Н. А. Михайлова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»
для 9 класса А, Б, В, Г основного общего образования
на 2023-2024 учебный год
Составитель: Страхова Зинаида Ивановна, учитель технологии,
Высшая квалификационная категория

РАССМОТРЕНА
на заседании методического объединения (МО)
учителей эстетического цикла
МБОУ Лицей № 25 им. Н.Ф. Ватутина
руководитель МО  Корнилова О.А.
Протокол от « » августа 2023 г. № 4
г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директор по НМР
МБОУ Лицей №25 им. Н.Ф. Ватутина
 Овчинникова Е.Н.
«29» августа 2023

г. Димитровград, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в

реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других её проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, в 9 классе – 16,5 часа (0,5 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Первый раздел «Социальные технологии» (2 ч) включает в себя тему: Специфика социальных технологий, в которой рассматриваются вопросы специфики социальных технологий, сферы применения социальных технологий, социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации; тему: Социальная работа. Сфера услуг - социальная работа, её цели, виды социальной работы с конкретными группами населения, принципы социальной работы, услуги сферы обслуживания, социальной сферы; тему: Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология - технологии работы с общественным мнением, источники формирования и формы выражения общественного мнения, социальные сети как технология, содержание социальной сети, элементы негативного влияния социальной сети на человека; тема: Технологии в сфере средств массовой информации - средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК), классы средств массовой информации, технологии в сфере средств массовой информации, элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей, информационная война.

Практическая работа. Обсуждение результатов самостоятельной внеурочной работы «Социальная помощь».

Оценка уровня общительности.

Самостоятельная работа. Социальная помощь

Поиск информации о социальных технологиях, применяемых в XXI в., и профессиях, связанных с реализацией социальных технологий.

Осуществление мониторинга (исследования) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей (по выбору обучающегося или по указанию учителя)

Поиск и изучение информации о социальных сетях, поисковых системах, сервисах мгновенного обмена сообщениями, которые в настоящее время являются самыми посещаемыми в России

Второй раздел «Медицинские технологии» (2 ч) включает в себя темы: Актуальные и перспективные медицинские технологии (1 ч)

- применение современных технологий в медицине, медицинские приборы и оборудование, телемедицина, малоинвазивные операции, роботизированная хирургия, экстракорпоральная мембранная оксигенация, профессии в медицине; тема: Генетика и геновая инженерия (1 ч) - понятие о генетике и геновой инженерии, формы геновой терапии, цель прикладной генетической инженерии, геновая терапия человека, генетическое тестирование, персонализированная медицина.

Практическая работа. Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона.

Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером.

Самостоятельная работа. Исследование потребностей в медицинских кадрах в районе проживания

Поиск информации в Интернете о значении понятий «диспансеризация» и «вакцинация», целях и периодичности их проведения

Третий раздел «Технологии в области электроники» (2 ч) рассматривает следующие темы: Нанотехнологии(1 ч) - нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами, нанобъекты, наноматериалы, область их применения; Электроника - электроника, её возникновение и развитие, области применения электроники, цифровая электроника, микроэлектроника ; Фотоника - фотоника, передача сигналов по оптическим волокнам, области применения фотоники, нанофотоника, направления её развития, перспективы создания квантовых компьютеров.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о наноматериалах, которые можно получить с помощью нанотехнологий

В четвертый раздел «Закономерности технологического развития цивилизации» (2 ч) входят темы: Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий - технологическое развитие цивилизации, цикличность развития, виды инноваций, инновационные предприятия, управление современным производством, трансфер технологий, формы трансфера; тема: Современные технологии обработки материалов - современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения; тема: Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование – метрология, метрологическое обеспечение, его технические основы, техническое регулирование, его направления, технический регламент, принципы стандартизации, сертификация продукции

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

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

Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе

Пятый раздел «Профессиональное самоопределение» (4 ч) рассматривает темы: Современный рынок труда (1 ч) - выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека, востребованность профессии, понятие «рынок труда», понятия «работодатель», «зароботная плата», основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда; Классификация профессий (1 ч) - понятие «профессия», классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда, профессиональные стандарты, цикл жизни профессии; Профессиональные интересы, склонности и способности (2 ч) - понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности», методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей, образовательная траектория человека.

Самостоятельная работа. Изучение групп предприятий региона проживания

Практическая работа. Подготовка к образовательному путешествию в службу занятости населения

Подготовка к образовательному путешествию в учебное заведение.

Поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях

Обсуждение результатов образовательного путешествия в учебное заведение.

Выявление склонности к группе профессий.

Выявление коммуникативных и организаторских склонностей.

Профессиональные пробы. Выбор образовательной траектории

Шестой раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (4,5 ч) Тема: Специализированный творческий проект
Выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.)- Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.

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.

б) 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.

Обучающиеся научатся:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в XXIв., характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные медицинские технологии;
- называть и характеризовать технологии в области электроники (фотоники, нанотехнологий), тенденции их развития и новые продукты на их основе;
- объяснять закономерности технологического развития цивилизации, принципы трансфера технологий, перспективы работы инновационных предприятий;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- применять опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- оценивать условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- анализировать опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере ознакомления с деятельностью занятых в них работников;
- использовать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;
- называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- анализировать опыт предпрофессиональных проб;
- анализировать опыт разработки и реализации специализированного проекта.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Разделы и темы программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Социальные технологии 1.1. Специфика социальных технологий. Социальная работа. Сфера услуг 1.2. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии в сфере средств массовой информации	2 1 1	https://resh.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3143/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3288/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2727/
2. Медицинские технологии 2.1. Актуальные и перспективные медицинские технологии 2.2. Генетика и геновая инженерия	2 1 1	biomolecula.ru »Лента»biotekhnologii-i-gennaia...
3. Технологии в области электроники 3.1. Нанотехнологии 3.2. Электроника. Фотоника	2 1 1	qwizz.ru »лазерные-технологии/
4. Закономерности технологического развития цивилизации 4.1. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий 4.2. Современные технологии обработки материалов. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	2 1 1	http://school-collection.edu.ru/
5. Профессиональное самоопределение 5.1. Современный рынок труда 5.2. Классификация профессий 5.3. Профессиональные интересы, склонности и способности	4 1 1 2	kp.ru »guide/vybor-professii.html

6. Исследовательская и созидательная деятельность	4,5	cdtlbt.yanao.ru
6.1. Разработка и реализация специализированного проекта	4,5	
6.1.1 Выбор темы специализированного творческого проекта	1	
6.1.2 Реализация этапов выполнения специализированного проекта.	1	
6.1.3 Выполнение требований к готовому проекту.	0,5	
6.1.4 Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта.		
6.1.5 Защита (презентация) проекта		
Всего	16,5	

УЧЕБНО-

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:

- Технология: 8-9 класс: учебник /А.Т.Тищенко, Н.В Сеница.- 4-е изд. Стер.. — М.: Просвещение,, 2022. – 222, [2] с.: ил

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

Настоящая рабочая программа по предмету «Технология. Технологии ведения дома» для 9 класса на 2023 – 2024 учебный год составлена в соответствии с нормативными документами:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;
3. Основная общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ Лицей № 25 им. Н.Ф.Ватутина.;
4. и на основе примерной программы по предмету по технологии: рабочей программы 5-9 классы / А.Т.Тищенко, Н.В.Сеница. – М. Вентана-Граф. 2017. - 158

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

<https://lesson.edu.ru/20/05> ; <https://lesson.edu.ru/20/06>

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изуче ния	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электрон ные (цифровы е) образоват ельные ресурсы	Характерис тика деятельност и обучающихс я с учётом ПВ
		всего	конт роль ные рабо ты	пр акт иче ски е раб от ы					
Раздел 1. Социальные технологии (2 часа)									
1. 1.	Специфика социальных технологий. Социальная работа. Сфера услуг	1	0	0		Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами. Характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI в. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий. Характеризовать цели социальной работы.	Устный опрос	https://resh.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3143/	День знаний. Всероссийский открытый урок «ОБЖ» -

<p>1. Технологии работы с общественным мнением. 2. Социальные сети как технология. Технологии в сфере средств массовой информации</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>1</p>		<p>Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать содержание социальной сети. Оценивать по тестам собственную коммуникабельность Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/lesson/3288/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2727/</p>	<p>- «Невозможное сегодня станет возможным завтра» (К.Э.Циолковский)</p>
<p>Раздел 2. Медицинские технологии (2 часа)</p>								

2.1	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1	0	0		Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями. Знакомиться с информатизацией здравоохранения региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе	Устный опрос	biomolecula.ru>Лента>biotekhnologiia-gennaia	
2.2	Генетика и геноинженерия	1	0	1		Знакомиться с генетикой и геноинженерией, с возможностями геноинженерии. Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др	Устный опрос Практическая работа		Всемирный день стандартизации (14.10.1946)
Раздел 3. Технологии в области электроники (2 часа)									
3.1	Нанотехнологии	1	0	0		Знакомиться с нанотехнологиями. Называть наиболее известные наноматериалы.	Устный опрос	qwizz.ru>лазерные-технологии/	Международный день школьных библиотек (25.10.)

						Осуществлять поиск информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.			
3.2	Электроника. Фотоника	1	0	1	-	<p>Называть и характеризовать технологии области электроники, тенденции их развития</p> <p>Называть и характеризовать технологии области фотоники, тенденции их развития.</p> <p>Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники.</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Устный опрос</p>	<p>https://resh.edu.ru/</p> <p>https://resh.edu.ru/</p>	День народного единства
Итого по модулю		2							

Раздел 4. Закономерности технологического развития цивилизации (2 часа)

4.1	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	1	0	0		Объяснять закономерности технологического развития цивилизации. Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания	Устный опрос,	http://school-collection.edu.ru/	
-----	---	---	---	---	--	--	---------------	---	--

4.2	Современные технологии обработки материалов. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	1	0	1		Различать современные технологии обработки материалов. Выполнять поиск информации в Интернете о передовых методах обработки материалов. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Объяснять роль метрологии в современном производстве. Различать направления технического регулирования. Называть виды документов в области стандартизации	Устный опрос, практическая работа		День матери
Раздел 5. Профессиональное самоопределение (4 часа)									
5.1	Современный рынок труда	1	0	0		Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке	Устный опрос,	kp.ru/guide/vybor-professii.html	День Неизвестного солдата

					труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания		Международный день инвалидов
5.2	Классификация профессий	1	0	1	Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания. Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	Устный опрос, Тестирование, практическая работа	День заповедников и национальных парков
5.3	Профессиональные интересы, склонности и способности	2	0	2	Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности. Выполнять профессиональные	Устный опрос, Тестирование, практическая работа	8.02 – День российской науки

						пробы. Выбирать образовательную траекторию			
Раздел 6. Исследовательская и созидательная деятельность (4,5 часа)									
6.1	Разработка и реализация специализированного проекта Выбор темы специализированного творческого проекта	1	0	0		Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.).	Практическая работа	cdtlbt.yanao.ru	12.04 День космонавтики
6.2	Реализация этапов выполнения специализированного проекта	1	0	1		Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество.	практическая работа		
6.3	Выполнение требований к готовому проекту	1	0	1		Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные			Всемирный день Красного Креста и Красного Полумесяца

						материалы			
6.4	Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта.	1	0	1		Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы.	практическая работа		
6.5	Защита (презентация) проекта	0,5	0	0,5		Проводить презентацию проекта	Практическая работа		
Общее количество часов по программе		16,5	0	10,5					

