

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 года

СОГЛАСОВАНО
Заведующий филиалом
Уктузская СОШ
В.И. Солодовников
от 31.08.2020 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Н.П.Кукушкина
от 31.08.2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО технологии
8 КЛАСС
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Рабочая программа. Технология: 5-9 кл. Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова.- М.:Дрофа,
Учебник: Технология 8 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев, Е. Н. Кудакова Дрофа. 2020 входит в перечень учебников)
8 класс -34 часа в год, 1 час в неделю

Разработчик программы
учитель технологии
Берлина И.В.
педагогический стаж 22 года,
высшая квалификационная категория

2020 год

1. Планируемые результаты

личностные - проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности; - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; - овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда; - самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; - 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 обслуживающего труда.

метапредметные - планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; - определение адекватных 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 нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса; - мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; - самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; - виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов; - приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; - выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; - выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; - использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; - согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; - объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; - оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и

принципам; -диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям. -обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; -соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; - соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

предметные

В познавательной сфере: -рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; -оценка технологических свойств материалов и областей их применения; - ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда; -овладение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач; -классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства; - распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде; -владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации; -применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; -владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; -применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере: -планирование технологического процесса и процесса труда; - подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; -проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда; -подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материальноэнергетических ресурсов; -проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; -выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений; -соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности; -соблюдение трудовой и технологической дисциплины; -обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда; -выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст,

таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; -подбор и применение инструментов приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения; -контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов; -выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; -документирование результатов труда и проектной деятельности; -расчет себестоимости продукта труда; -экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере: -оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; -оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности; -выраженная готовность к труду в сфере материального производства; -согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности; -осознание ответственности за качество результатов труда; -наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; -стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере: -дизайнерское проектирование технического изделия; - моделирование художественного оформления объекта труда; -разработка варианта рекламы выполненного технического объекта; -эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; -опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере: -формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива; -выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации; -публичная презентация и защита проекта технического изделия; разработка вариантов рекламных образов, слоганов; -потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В психофизической сфере -развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций; -достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; -соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований; -сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Выпускник научится: построению 2-3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда. Выпускник получит возможность научиться: планировать профессиональную карьеру; рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства; ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования; оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

2. Содержание учебного предмета.

Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Раздел 1. Мир технологий.(5ч)

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии. Технологии в социальной сфере. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Вещества, используемые в современных промышленных технологиях получения продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Хранение продовольственных продуктов. Составление рациона питания, адекватного ситуации. Составление рациона здорового питания с применением компьютерных программ. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта. История развития транспорта. Используемые виды энергии, характеристика материалов. Энергоэффективность транспортных средств. Экологические ограничения. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Технологическая эпоха. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Нанотехнологии. Новые принципы получения материалов и продуктов, с заданными свойствами. Углеродные материалы, органические светодиоды, разлагающаяся биоупаковка, покрытия, с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.

Медицинские технологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Чип с программой генома. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина.

Раздел 2. Технологии в сфере быта(9ч)

Экология жилища. Система водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счетчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией Бытовые электроприборы. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения. Электромонтажные и сборочные технологии. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых

приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы: «Изучение устройства и принципа действия стиральной машины-автомата, электрического фена для сушки волос», «Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока», «Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц», «Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики»

Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся

Раздел 3. Персонафицированность действий применения и разработки технологических решений (6 ч)

Семейная экономика. 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 защита 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. Взаимосвязь развития промышленного и сельскохозяйственного производства и благосостояния семьи. Практические работы: «Оценка имеющихся и возможных источников дохода семьи», «Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава», «Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи», «Анализ качества и потребительских свойств товаров», «Положения законодательства по правам потребителей», «Планирование возможной индивидуальной

трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия».

Раздел 4. Введение в проектную деятельность Технологии творческой и опытнической деятельности (10 ч)

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного вида проекта. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Варианты творческих проектов: «Освещение помещения», «Семейный бюджет», «Бизнесплан семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Раздел 5. Современное производство и профессиональное самоопределение. (4ч). Трудовые ресурсы. Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной

карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Изменение соотношения числа работников в сфере материального производства и в непромышленной сфере, судьба «новых» и «умирающих» профессий как следствие развития промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. 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»; «Анализ объявлений о приеме/поиске рабочих мест в СМИ»; «Составление аннотированного списка «новых профессий» и «умирающих профессий», «Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования».

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Дата	Номер урока	Наименование тем разделов и тем урока	Количество часов	Региональное содержание
07.09		Раздел 1. Мир технологий.	5ч	
	1	Материалы и технологии их получения и обработки	1	
14.09	2	Технологии в социальной сфере	1	
21.09	3	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Транспорт.	1	
28.09	4	Технологическая эпоха. Управление в современном производстве	1	
05.10	5	Медицинские технологии.	1	
12.10		Раздел 2. Технологии в сфере быта	9ч	
	6	Экология жилища	1	
19.10	7	Водоснабжение и канализация в доме	1	
02.11	8	Электротехника. Бытовые электроприборы	1	
09.11	9	Электротехника. Бытовые электроприборы	1	
16.11	10	Электротехника. Бытовые	1	

		электроприборы		
23.11	11	Электромонтажные и сборочные технологии	1	
30.11	12	Электромонтажные и сборочные технологии	1	
07.12	13	Электротехнические устройства с элементами автоматики	1	
14.12	14	Электротехнические устройства с элементами автоматики	1	
21.12	15	Раздел 3. Персонифицированность действий применения и разработки технологических решений Семейная экономика. Бюджет семьи	6 ч 1	
11.01	16	Технология построения семейного бюджета.	1	
18.01	17	Технология совершения покупок.	1	
25.01	18	Технология ведения бизнеса.	1	
01.02	19	Пр .р.«Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия».	1	
08.02	20	Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности.	1	
15.02	21	Раздел 4. Введение в проектную деятельность Технологии творческой и опытнической деятельности Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму	10 ч 1	
22.02	22	Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов.	1	
01.03	23	Моделирование процесса управления в социальной системе	1	
15.03	24	Разработка проектного замысла по алгоритму	1	
22.03	25	Изготовление материального	1	

		продукта с применением элементарных и сложных рабочих инструментов .		
05.04	26	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов.	1	
12.04	27	Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой проблемы.	1	
19.04	28	Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.	1	
26.04	29	Разработка проектного замысла в рамках избранного вида проекта	1	
17.05	30	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	1	
24.05	31	Раздел 5. Современное производство и профессиональное самоопределение. Трудовые ресурсы. Сферы и отрасли профессиональной деятельности.	4ч 1	Топ востребованных профессий
27.05	32	Квалификации и профессии.	1	
28.05	33	Система профильного обучения	1	Уч.заведения Тюменской области
31.05	34	Предпрофессиональные пробы.	1	