

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия «Образовательный центр «Гармония»
городского округа Отрадный Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ № 400-од от 29.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету Технология (Точка Роста)

(полное наименование)

5-8 классы

(классы)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ

(уровень обучения)

4 года

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ:

Ф.И.О. Кондрашкина Татьяна Владимировна
Должность: учитель технологии

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

Родионова И.Р.

Дата: 29.08.2022

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ КАФЕДРЫ»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

Председатель кафедры естественно – математических дисциплин
Н.И.Бакланова

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана на основе рабочей программы по технологии для общеобразовательных учреждений под редакцией А.Т. Тищенко, Н.В.Синица, М.: Вентана-Граф.

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста», который создан для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Технология».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- формирование ценностного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организаций умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественного полезного труда, как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально - личностных позиций учащихся.

Предметные:

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- 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 (характеристики продукта) 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 (затратность – качество), 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;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,

- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

Метапредметные:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способа решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико - технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; 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; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения 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.

2. Содержание учебного предмета

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

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.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

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 образовательного й организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

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)¹.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

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 для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания

обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

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».

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.

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

Для девочек

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал
Кулинария - 18ч			
1	Вводное занятие. Техника безопасности при выполнении кулинарных работ. Соблюдение санитарно-гигиенических требований. Творческая проектная деятельность	2 ч	
2	Физиология питания	2ч	

3	Блюда из овощей	2ч	
4	Блюда из яиц	2ч	
5	Бутерброды, горячие напитки	2ч	
6	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.	2ч	
7	Сервировка стола к завтраку	2ч	
8	Технологии творческой и опытнической деятельности	4ч	
Технологии домашнего хозяйства - 2 ч			
9	Интерьер и планировка кухни-столовой	2 ч	
Электротехника – 2ч			
10	Бытовые электроприборы	2ч	
Создание изделий из текстильных материалов – 28ч			
11	Свойства текстильных материалов	4ч	
12	Конструирование швейных изделий	4ч	
13	Швейная машина	4ч	
14	Технология изготовления швейных изделий	10ч	
15	Технологии творческой и опытнической деятельности	6 ч	
Художественные ремесла – 14ч			
16	Декоративно-прикладное искусство	2ч	
17	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства	2ч	
18	Лоскутное шитье. Тест по разделу	4ч	

20	Технологии творческой и опытнической деятельности	6ч	
Итого		68	

6 класс

№п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал
Кулинария - 18ч			
1	Вводное занятие. Техника безопасности при выполнении кулинарных работ. Соблюдение санитарно-гигиенических требований	2 ч	
2	Блюда из рыбы	2ч	
3	Морепродукты и технология приготовления блюд из них	2ч	
4	Первичная обработка мяса	2ч	
5	Блюда из мяса	2ч	
6	Технология приготовления блюд из птицы	2ч	
7	Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду	2ч	
8	Технологии творческой и опытнической деятельности	4ч	
Технологии домашнего хозяйства – 8ч			
9	Интерьер жилого дома	2	
10	Комнатные растения в интерьере	2	
11	Технологии творческой и опытнической деятельности	4	
Создание изделий из текстильных материалов – 28ч			

12	Свойства текстильных материалов	2	
13	Конструирование швейных изделий	4	
14	Моделирование швейных изделий	2	
15	Швейная машина	2	
16	Технология изготовления швейных изделий	12	
17	Технологии творческой и опытнической деятельности	6	
Художественные ремесла – 14ч			
18	Вязание крючком	4	
19	Вязание спицами	4	
20	Технологии творческой и опытнической деятельности	6	
Итого		68	

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал
Кулинария -18ч			
1	Вводное занятие. Техника безопасности при выполнении кулинарных работ. Соблюдение санитарно-гигиенических требований	2 ч	
2	Блюда из молока и кисломолочных продуктов	2ч	
3	Виды теста и выпечки	2ч	
4	Изделия из жидкого теста	2ч	

5	Изделия из пресного теста. Изделия из песочного теста	2ч	
6	Сладости, десерты и напитки	1ч	
7	Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет	1ч	
8	Технологии творческой и опытнической деятельности	4ч	
Технологии домашнего хозяйства - 8ч			
9	Освещение жилого помещения. Оформление интерьера	2ч	
10	Гигиена жилища	2ч	
11	Технологии творческой и опытнической деятельности	4ч	
Электротехника- 2ч			
12	. Бытовые электроприборы	2ч	
Создание изделий из текстильных материалов - 28ч			
13	Свойства текстильных материалов	2ч	
14	Конструирование швейных изделий	4ч	
15	Моделирование швейных изделий	2ч	
16	Швейная машина	2ч	
17	Технология изготовления швейных изделий	12ч	
18	Технологии творческой и опытнической деятельности	6ч	
Художественные ремесла– 12ч			
19	Ручная роспись тканей	4ч	
20	Вышивание	4ч	

21	Технологии творческой и опытнической деятельности	4ч	
Итого		68	

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал
1	Элементы домашней экономики	9 ч	
2	Основы профориентации	11ч	
3	Основы профессионального самоопределения	14ч	
Итого		34	

Для мальчиков

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал	Точка роста (применяемое оборудование)
1	Технологии обработки конструкционных материалов	50	-развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			лиц, проявивших выдающиеся способности; -воспитание дисциплинированности, усидчивости, взаимовыручки, взаимопомощи, сотрудничества, коммуникабельности, самостоятельности.	
2	Технологии домашнего хозяйства	8	-овладение обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования; -развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
3	Технология исследовательской и опытнической деятельности	10	-формирование ответственного отношения к учёбе, умения трудиться в коллективе, чувства товарищества, привычки к точности и аккуратности, воспитание дисциплины; -развитие навыков	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			<p>умственного труда, познавательных потребностей, гибкости мышления; -формирование у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектно- исследовательской деятельности; -развитие творческих способностей учащихся.</p>	
Итого		68		

6 класс

№п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал	Точка роста (применяемое оборудование)
1	Технологии обработки конструкционных материалов	50	<p>-развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности; -развитие логической культуры мышления, внимания, способности анализировать каждый</p>	<p>-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская</p>

			шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение; -развитие речи, строгости и стройности в умозаклучениях, краткости и чёткости изложения.	
2	Технологии домашнего хозяйства	8	-развитие добросовестного отношения к труду, людям труда и продуктам их трудовой деятельности через содержание задач о труде и общественно-полезных делах; -формирование способности воспринимать, чувствовать, правильно понимать и ценить прекрасное в окружающей действительности; развитие творческих способностей учащихся;	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
3	Технология исследовательской и опытнической деятельности	10	-формирование у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектно-исследовательской деятельности; -развитие логической культуры мышления,	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			внимания, способности анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение; -развитие речи, строгости и стройности в умозаключениях, краткости и чёткости изложения.	
Итого		68		

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал	Точка роста (применяемое оборудование)
1	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	16	-развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности; -развитие логической культуры мышления, внимания, способности анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение; -развитие речи, строгости и	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			стройности в умозаключениях, краткости и чёткости изложения.	
2	Технология машинной обработки древесины и искусственных материалов	8	-овладение обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования; -знакомство обучающихся с методами научного познания.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
3	Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов.	8	-формирование ответственного отношения к учёбе, умения трудиться в коллективе, чувства товарищества, привычки к точности и аккуратности, воспитание дисциплины; -расширение кругозора учащихся, повышение общего культурного уровня через содержание математических задач.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
4	Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов.	6	-развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности; -воспитание чувства доброжелательности, гуманизма, личной	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			ответственности за свои поступки.	
5	Технология художественно-прикладной обработки древесины	6	-воспитание нравственных качеств при демонстрации примеров положительного и отрицательного жизненного опыта, учитывая собственный опыт учащихся или его отсутствие.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
6	Технология ремонтно-отделочных работ	4	-расширение кругозора учащихся, повышение общего культурного уровня через содержание математических задач; -воспитание чувства уважения к старшим, товарищества, дружбы, выработка умения сопереживать; умения жить и трудиться в коллективе.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
7	Технологии творческой и опытнической деятельности	20	-формирование у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектно-исследовательской деятельности; -формирование ответственного отношения к учёбе, воспитание привычки к точности и аккуратности; -привитие навыков умственного труда,	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			развитие познавательных потребностей, развитие гибкости мышления; -развитие речи, строгости и стройности в умозаклучениях, краткости и чёткости изложения.	
Итого		68		

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Воспитательный потенциал	Точка роста (применяемое оборудование)
1	Технологии домашнего хозяйства	10	-развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности; -развитие логической культуры мышления, внимания, способности анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение; -развитие речи, строгости и стройности в умозаклучениях,	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			краткости и чёткости изложения.	
2	Электротехника	12	-формирование у обучающихся опыта самостоятельной образовательной, проектно-исследовательской деятельности; -формирования социальных ценностей обучающихся.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
3	Современное производство и профессиональное самоопределение	4	-овладение обучающимися ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий; -развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших выдающиеся способности.	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская
4	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	8	-развитие способностей, удовлетворение познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе лиц, проявивших	-3D-моделирование объекта; -СТЕМ мастерская

			<p>выдающиеся способности; -развитие логической культуры мышления, внимания, способности анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение; -развитие речи, строгости и стройности в умозаключениях, краткости и чёткости изложения.</p>	
Итого		34		