

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ МО
«Колледж «Подмосковье»

_____ А.В. Юдина

«28» августа 2023г.

Рабочая программа кружка
социально-педагогической направленности
«Автолаборатория»
Возраст обучающихся: 15-18 лет
Срок реализации: сентябрь 2023 – май 2025г.

г.о. Солнечногорск

Пояснительная записка

В 1806 году появились первые машины, приводимые в движение двигателями внутреннего сгорания на англ. fuel gas, что привело к появлению в 1885 году повсеместно используемого сегодня газолинового или бензинового двигателя внутреннего сгорания. Машины, работающие на электричестве ненадолго появились в начале XX века, но почти полностью исчезли из поля зрения вплоть до начала XXI века, когда снова возникла заинтересованность в малотоксичном и экологически чистом транспорте. По существу, раннюю историю автомобиля можно разделить на этапы, различающиеся преобладающим способом самоходного движения. Поздние этапы определялись тенденциями в размере и стилистике внешнего вида, а также предпочтениями в целевом использовании. Человек стремится к индивидуальности и внешней не повторяемости в стилистике подвижного состава постоянно ищущие новые виды красок, восстановления и ремонта подвижного состава.

Дополнительная общеразвивающая программа «Автолаборатория» - технической направленности.

Актуальность

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время огромное количество молодых людей увлекаются компьютерными играми и проводят много времени за компьютерами. Это сказывается, на их общем всестороннем развитии они становятся более замкнутыми им тяжело находить общий язык со своими сверстниками, они более раздражительны, зачастую живут в каком-то своем выдуманном мире при этом, не зная, как себя вести в реальном мире и ничего не умея делать руками. Другая категория современных юношей предоставлена сама себе, уходит на улицы, в подъезды и основное их занятие направлено на разрушение, а не на созидание. Благодаря обучению в объединении, обучающие попытаются расширить свои интересы, переключат свое внимание на другие сферы деятельности. В творческом объединении создаются условия, для развития

увлечения старших подростков к применению лакокрасочных материалов на транспортных средствах ремонта и индивидуальность в работах и специализации в данной профессии. Тем самым у учащихся появляется мотивация к познанию и творчеству, обеспечивается приобщение их к общечеловеческим ценностям, создаются условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации. Решение этих задач относится к числу наиболее актуальных проблем в современном обществе.

Цель программы: создание оптимальных условий для развития и формирования конструкторских умений и навыков посредством занятий техническим творчеством.

Задачи программы:

Образовательные:

1. Дать основные представления об автомобильной промышленности: истории, перспективах развития отечественного автопрома.
2. Познакомить обучающихся с основными профессиями в области автомобильной промышленности.
3. Научить
4. Научить работать с простейшими инструментами (Краскопульт, поворотным столом, шлепком и т.д.)
5. Научить основам ремонта и смешивания красок.
6. Познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов .

Воспитательные:

1. Воспитывать уважение к труду.
2. воспитывать терпение, аккуратность, ответственность
3. Формировать общую культуру работы в объединении, на рабочем месте.

Развивающие:

1. Развивать глазомер.
2. Развивать усердие, терпение в работе.

3. Способствовать развитию творческой личности.
4. Развивать мотивацию к творческому поиску, творческому мышлению.
5. Способствовать самореализации обучающихся и их профессиональной ориентации.
6. развивать конструкторские способности, интерес к поисковой деятельности;
7. развивать техническое, обратное и логическое мышление, воображение;
8. расширять политехнический кругозор учащихся.

Педагогическая целесообразность

Особенностью программы является ее профессиональная ориентированность и преемственность в обучении. Данная программа дает возможность сориентировать обучающихся в большом мире профессий .

Базовые нормативно-правовые документы, учитываемые при разработке программы:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. N 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

СанПиН 2.4.4.3172-14 от 10 сентября 2014 г.;

- Устав МБУ ДО «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА». № 43-34/О от 13.03.2018г

Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области (Приложение к письму Министерства образования Московской области №3597/21 от 24.03.2016 г.)

Создавая изделия, имеющие материальную ценность, обучающиеся проникаются уважением к мастерам своего дела. Программа составлена с учетом индивидуальных способностей и интересов учащихся.

Введение большого количества заданий с проблемной ситуацией, целью которых является побуждение к активной творческой деятельности и развитие креативного мышления; тесное сотрудничество педагога и обучающегося способствует формированию трудолюбия, прилежности, ответственности.

Программа по виду является модифицированной, по признаку — общеразвивающей с практической ориентацией.

Данная программа носит комплексный, образовательно-развивающий характер; предусматривает раскрытие индивидуальных особенностей обучающихся; овладение навыками ремонта и окраски деталей кузова автомобиля различными красками .

Реализация программы строится на:

О повторном обращении к одним и тем же разделам программы, но более расширенном формате, учащиеся имеют возможность расширить и углубить уже имеющиеся знания, умения и навыки;

О программа построена таким образом, что подросток может на любом этапе стать участником курса без риска иметь пробел в полученных остальных обучающимися знаний;

Программа рассчитана на учащихся в возрасте от 15 до 18 лет.

Психологические особенности старших подростков (15-18 лет)

Современный подросток — продукт современной жизни, он сложен, интересен, противоречив. Возраст от 15 до 18 лет принято считать периодом ранней юности. Физическое и психическое развитие гармонизируется, в отличие от подросткового периода, основной чертой которого была неравномерность развития.

Центральным процессом юности, по Э. Эриксону, является формирование личностной идентичности, чувства преемственности, единства, открытие собственного “Я”. Новым и главным видом психологической деятельности для юношей становится рефлексия, самосознание. Вот почему старших подростков так привлекает возможность узнать что-то новое о себе, о своих способностях. В плане умственного развития этот возраст не показывает каких-либо качественных новообразований: здесь укрепляются и совершенствуются те процессы развития формального интеллекта, которые начались в подростковом возрасте. Однако определенная специфика здесь имеется и вызывается она своеобразием развития личности.

Мышление старшего подростка приобретает личностный, эмоциональный характер. Как пишет Л.И. Божович, интеллектуальная деятельность здесь приобретает особую аффективную окраску, связанную самоопределением и его стремлением к выработке своего мировоззрения. Именно это аффективное стремление создает своеобразие мышления в этом возрасте.

Самосознание юношей и девушек преимущественно устремлено в будущее. Юность — пора становления мировоззрения. Для этого есть все предпосылки: сформировалось абстрактно-логическое, теоретическое мышление, достигнута психологическая самостоятельность, приближается социальная зрелость. Учение приобретает большую ценность, чем раньше, и все больше времени посвящается самообразованию. Старший подросток миновал эпоху подростковых кризисов и конфликтов. Приобретение знаний связывается с планами на будущее. Молодые люди ищут себя через различные роли, перспективы соотносятся с собственными возможностями.

В эмоциональном плане сохраняется повышенная ранимость, чувствительность, экзальтация сменяется депрессией. Они осознаются не как результат внешних воздействий, а как состояние “Я”. Очень болезненно воспринимаются и собственная внешность, и собственные способности, хотя способы выражения эмоций стали шире и лучше контролируются. При

переходе к юности улучшается коммуникативность, появляются самостоятельность, уравновешенность, самоконтроль. Для юношей, как и для подростков, по-прежнему чрезвычайно значимо общение со сверстниками. Юноши и девушки порой одержимы стремлением найти свое второе “Я”. Одновременно старший подростковый возраст не лишен трудностей и конфликтов. Юноши и девушки сосредотачиваются на профессиональном самоопределении. Оно предполагает самоограничение, отказ от подростковых фантазий, в которых ребенок мог стать представителем любой, самой привлекательной профессии. Им приходится ориентироваться в различных профессиях, что совсем не просто, поскольку в отношении к профессии лежит не свой собственный, а чужой опыт — сведения, полученные от родителей, друзей и т.д. Профессиональное самоопределение стимулирует развитие новых интересов к учебной деятельности.

Новизна программы заключается в том, что обучающие в рамках программы, оттачивают свое мастерство, приобретают опыт презентации своих проектов на различных уровнях. Приобретают опыт участия в профессиональных конкурсах, приобретают знания о различных профессиях, а также навыки общения в профессиональном сообществе. В дальнейшем обучающиеся имеют возможность приобрести профессии автомобильного профиля. В данной общеразвивающей программе рассмотрены все элементы технологии ремонта и окраски деталей кузова автомобиля, начиная с подготовки элементов кузова и заканчивая его представлением на выставках и соревнованиях. Практика работы показывает, что знания и навыки, приобретенные в объединении технической направленности, очень помогают

ребятам в период прохождения службы в армии, многим дают ориентацию в выборе профессии.

Общеразвивающая программа «Автолаборатория» по уровню сложности стартового уровня.

Режим занятий:

144 часа в год (два раза в неделю по 2 академических часа с 15 минутным перерывом между занятиями)

Форма обучения — очная. (Закон N 273-ФЗ, гл. 2, ст.17, п.2).

7 часов ПДД входят в структуру основного занятия.

Основными формами организации занятий являются:

- практическое занятие
- творческая мастерская
- мастер-класс
- беседа
- экскурсия

Основными формами организации образовательного процесса являются: индивидуально-групповая и групповая.

Индивидуально-групповая форма предполагает самостоятельную работу обучающихся внутри группы; оказание такой помощи каждому из них со стороны педагога, которая позволяет, не уменьшая активности ученика, содействовать выработке навыков самостоятельной работы.

Групповая форма работы ориентирует учащихся на создание так называемых «творческих пар». Групповая работа позволяет выполнять наиболее сложные и масштабные работы, помогает учащимся ощутить помощь со стороны друг друга, учитывая возможности каждого.

В процессе обучения применяются следующие **педагогические технологии:**

- *Технологии личностно-ориентированного развивающего обучения*(Автор разработки И.С.Якиманская).
- Максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей

учащегося на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

- *Технология дифференцированного обучения: (Автор Л.С. Выготский)*

определение интересов, наклонностей, способностей учащихся.

- *Технология индивидуализации обучения (Автор Унт Инге Эриховна)*

учет индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся, адаптация содержания, методов, форм, темпа обучения к индивидуальным особенностям каждого учащегося, прослеживание его продвижения в обучении, внесение необходимой коррекции.

- *Групповые технологии (авторы Дьяченко В.К., Первин И.Б.)*

организация совместных действий, общение, взаимопонимание, взаимопомощь.

- *Проектно-исследовательская технология (Автор Зимняя И. А.)*

Разработка и защита учащимися различных проектов.

- *Новые информационные технологии: (Автор В.В.Гузев)*

использование специальных технических информационных средств: компьютер, видео.

Специфика творческого объединения «Автолаборатория» и возрастные психологические особенности обучающихся предполагают применение в процессе обучения следующих **методов работы:**

Методы, в основе которых лежит способ организации занятий:

- словесные методы (рассказ, объяснение, консультация)
- наглядные методы (демонстрация рисунков, фотографий, схем, чертежей, видеоматериалов, показ готовых изделий, и т.д.)
- методы практической работы (проектный, презентация проектов)
- метод действенного анализа

- психологические и социологические методы (анкетирование, интервьюирование, психологические тесты, создание и решение различных ситуаций на психологию общения)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся:

- объяснительно-иллюстративный - обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию
- репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
- частично-поисковый - участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
- исследовательский - самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися
- коллективный - организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми
- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
- коллективно-групповой - выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение
- индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем

Ожидаемые результаты.

В результате освоения общеразвивающей программы, обучающиеся будут знать:

- основные марки отечественного и мирового автопрома;
- основные профессии в автомобильной промышленности;
- характерные особенности ремонта кузова или элемента кузова автомобиля;

- технику использования и назначение инструментов применяемых при окраске автомобиля или деталей кузова.

-экологические нормы при работе с ЛКМ.

Учащиеся будут уметь:

- ориентироваться в мире профессий, связанных с автомобильной промышленностью;

- различать по характерным особенностям окраски кузова автомобиля ;

- делать ремонт и маскировку элементов кузова автомобиля;

- делать смешивание красок ,в пропорциях по рецептам;

-выполнять ремонтные действия с нанесением шпаклевки на поверхность детали автомобиля;

-производить правильное обслуживание инструмента;

выполнять все стадии окраски деталей автомобиля;

-соблюдать правила безопасности труда и пожарной безопасности;

- технику безопасности при работе с оборудованием;

- требования к организации рабочего места;

- элементы кузова автомобиля;

- техническую терминологию.

Уметь:

- Работать с шаблонами.

- Грамотно и уверенно использовать материалы и инструменты,

- Владеть практическими навыками окраски ,ремонта и колористики деталей кузова автомобиля ;

Будет сформирован:

- интерес к обучению,

Будут развиты такие личностные качества как:

трудолюбие, аккуратность, творческая фантазия, стремления доводить начатое дело до конца.

Способы проверки ожидаемых результатов программы.

На начальном этапе обучения программой предусмотрено обязательное выявление интересов, склонностей, потребностей, уровень мотивации,

уровень творческой активности, а также наблюдение и контроль за развитием личности обучающихся, осуществляемые в ходе использования следующих диагностических методик:

- Методика «Сфера интересов»
- Методика «Самоанализ личности», позволяющая оценить уровень проявления социально-ценных качеств личности.
- Методика выявления коммуникативных склонностей учащихся (составлена на основе материалов пособия Р.В. Овчаровой "Справочная книга школьного психолога")
- Диагностика результативности образовательного процесса по дополнительной образовательной программе.

Отслеживание результатов усвоения программы:

1. Тестирование и выполнение задач по сформированности осознанных теоретических и практических знаний, умений по правилам безопасности дорожного движения, решение тематических задач, тестовых заданий;
2. Рейтинг участия в районных, городских, областных конкурсах и соревнованиях.
3. Рейтинг участия в реализации проектов, учебно-исследовательской деятельности.
4. Тестирование по сформированности коммуникативных и общекультурных компетенций учащихся.

В конце учебного года проводится итоговая диагностика с целью отслеживания динамики развития личностных качеств обучающихся и результатов освоения программы.

Диагностическая карта

Оцениваемый параметр	Низкий уровень (0-3 б)	Средний уровень (4-6)	Высокий уровень (7-10)
Умение читать схемы, умение работать по	Может работать только под постоянным	Разбирает схему, работает с ней, периодически	Достаточно одного разбора схемы. Далее

предложенным схемам	под руководством педагога, не используя схемы	«Теряется» в схеме	работает самостоятельно по предложенной схеме
Умение подбирать фурнитуру и материал для работы	Не самостоятелен в выборе материалов для работы, слабая организация процесса деятельности	Может подобрать материалы для работы. Не всегда уверен в своих действиях	Самостоятельно подбирает материалы, планирует свою деятельность, творчески подходит к работе
Способность разрабатывать собственные эскизы	Не может разработать эскиз	Может разработать проект эскиза под руководством педагога	Может, работая со специальной литературой разработать творческий проект
Участие в мастер- классах, выставках, конкурсах	Не участвует в конкурсах. Участвует в мини- выставках. В мастер-классах выполняет функции подмастерья	Участвует в выставках, конкурсах, мастер-классах	Может проводить самостоятельно мастер-классы для любой аудитории. Результативное участие конкурсах различного уровня. Высокая мотивация к творческому развитию.

Учебный план.

№п /п	Темы	Обще е колич ество часов	Теор етич ески е часы (кол- во)	Прак тиче ские часы (кол- во)	Форма аттестации/контроля
1.	Тема 1. Введение в программу. Введение в основы правового регулирования автомобильной промышленности.	6	2	4	Педагогическое наблюдение, тесты

2		7	1	6	Тесты
3	Модели автомобилей	10	3	7	Наблюдение, контрольные работы
4	Отечественные и мировые производители автомобильного транспорта	17	5	12	Тесты, конкурсы
5	Знакомство с профессиями в автомобильной промышленности.	20	6	14	Тесты, зачетные занятия
	Технология покраски автомобилей	60	20	40	Тесты, зачетные занятия
	«Проектная мастерская»	20	6	14	Конкурсы, проекты
	Экскурсии на СТО	4		4	Беседа, обсуждение
		144	43	101	

Содержание учебного плана

Тема Введение в программу. Введение в основы правового регулирования автомобильной промышленности (6 часов)

Теория (2 часа). Введение в программу. Государственная политика по развитию автомобильной промышленности и ее административно-правовые формы; принципы административно-правового обеспечения развития автомобильной промышленности;

Практика (4 часа) Анализ зарубежного опыта государственного регулирования развития автомобильной промышленности. Определение механизма административно-правового регулирования по развитию автомобильной промышленности в Российской Федерации. Анализ элементов этого механизма.

Тема Модели автомобилей (10 часов)

Теория (3 часа) Знакомство с видами автомобилей. Разнообразие видов автомобильной техники.

Практика (7 часов) Модели автомобиля . Ознакомление с основными принципами работы и техникой безопасности в лаборатории. Виды и разновидности легковых автомобилей. Назначение городского транспорта. Легковой автомобиль, его части: кузов (пассажирский салон, моторное и багажное отделения), рама с колёсами.

Тема «Отечественные и мировые производители автомобильного транспорта» (17 часов)

Теория (5 часов) Японские компании автомобильной промышленности. Американские производители автомобилей. Немецкие производители

автомобильной техники. Французские автомобили. Итальянские автомобильные компании. Автомобильное производство в Великобритании. Автомобили из Китая и Кореи. Российское автомобильное производство
Практика (12 часов) Конкурс творческих проектов. Перспективы развития отечественного легкового машиностроения в России. Прогноз развития легкового машиностроения.

Тема Знакомство с профессиями в автомобильной промышленности.

(20 часов)

Теория (6 ч.) Профессии в автомобильной промышленности. Профессии в автомобилестроении. Куда пойти учиться: лучшие автомобильные вузы и перспективные авто-профессии. Высшие учебные заведения, которые готовят востребованных во всем мире специалистов для автомобильной промышленности.

Практика (14 часов) Деловые игры: "Азбука профессий" , «Я и профессия»
Тестирование по профессиональному самоопределению.

Тема Технология покраски автомобилей (60 часов).

Теория (20 часов) Правила ТБ при ремонте кузова автомобиля Введение в окраску Этапы окраски кузовов Оборудование для окраски кузовов. Оборудование для смешивания и подбора автоэмалей. Система подбора автоэмалей. Окрасочные системы. Расходные материалы. Номенклатура технических сокращений.

Практика (40 часов) Подготовка к окраске. Удаление транспортировочного покрытия. Нанесение шпаклевки на зону повреждения. Выравнивание, предварительно зашпаклеванной поверхности. Обезжиривание поверхности
Окраска методом «Мокрый по мокрому». Нанесение не шлифуемого наполнителя. Нанесение базовой эмали. Нанесение прозрачного лака. Дефектовка окрашенной эмали. Окраска детали шлифуемым наполнителем. Нанесение шлифуемого грунта наполнителя. Нанесение базовой эмали\перламутр. Нанесение прозрачного лака. Удаление дефектов окраски с помощью полировки детали . Дефектовка окрашенной детали.

Окраска детали методом «плавного перехода». Обезжиривание детали перед окраской. Нанесение не шлифуемого наполнителя на зону ремонта. Нанесение биндера на зону перехода. Нанесение базовой эмали на зону ремонта. Нанесение прозрачного лака. Нанесение растворителя на зону перехода по лаку. Финишная полировка зоны перехода.

Тема Проектная мастерская (20 часов)

Теория (6 часов) Виды проектов. Классификация проектов по ведущим видам деятельности: учебные исследования; Информационный (сбор и обработка информации); Игровые занятия. Творческие проекты; Практико-ориентированные (практические). Этапы проекта: проблематизация - целеполагание. Планирование, реализация имеющего плана

Практика (14 часов) Портфолио проекта. Паспорт проекта. Презентация проектов.

Тема Экскурсия на СТО (4 часа)

Методическое обеспечение программы

№	Название разделов и (или) тем	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий
	Вводное занятие. Введение в правовые основы авто ремонта. Оборудование виды кузовов и материалы изготовления	Собеседование.	Объяснительно-иллюстративный	Правила техники безопасности. Фрагменты элементов кузова
	Модели автомобилей. Отечественные и мировые производители автомобильного транспорта	Учебное занятие		
1.	Знакомство	Учебное занятие.	Словесный	Таблицы.

	профессиями автомобильной промышленности.	йкск спи. Встречи. Беседы. Самостоятельная работа.	наглядный практический	Видео презентации. Видеоролики. Электронный банк профессий
2	Правила ТБ при ремонте кузова автомобиля. Работа с инструментами и ЛКМ	Учебное занятие	Словесный наглядный практический	Наглядные пособия. Литература
	Введение в окраску. Предназначения окрасочных работ при ремонте кузова автомобиля	Беседа. Практическая. Самостоятельная работа.	Словесный наглядный практический	Литература, иллюстрации, шаблоны. Образцы изделий. Мультимедийные материалы.
4	Этапы окраски кузовов автомобиля. Полностью или локальный ремонт отдельных элементов автомобиля..	Беседа. Практическая работа.	Словесный наглядный практический	Образцы изделий. Раздаточный материал. Наглядные пособия.
5	Оборудование для окраски кузовов. Оборудование для подготовке деталей кузова	Учебное занятие. Практическая работа	Словесный наглядный практический	Образцы изделий. Раздаточный материал. Наглядные пособия.
6	Оборудование для смешивания и подбора автоэмалей. Виды красок. Оборудование и рецепты для смешивания краски. Выкрасы по системе	Беседа. Практическая работа.	Словесный наглядный практический	Образцы изделий. Раздаточный материал. Наглядные пособия.
7	Система подбора автоэмалей. Спектрофотометр работа с ним. Смешивание	Беседа. Практическая работа.	Словесные наглядные, практический	Литература, иллюстрации, шаблоны. Образцы

	пигментов.		кие	изделий. Мульти-медий ные материалы
8	Окрасочные системы. Виды красок. Работа с системами красок.	Беседа. Практическая работа.	Словесные наглядные, практичес кие	Литература, иллюстрации, шаблоны. Образцы изделий. Мульти-медий ные материалы
9	Расходные материалы. Виды лакокрасочных материалов.	Беседа. Практическая работа	Словесные наглядные, практичес кие.	Таблицы. Образцы ЛКМ Краскопульты Лаки Эмаль
10	Дефектовка окрашенной эмали.	Беседа. Практическая работа	Словесные наглядные, практичес кие	Образцы ЛКМ Наглядные пособия.
11	Нанесение шлифуемого грунта наполнителя	Беседа. Практическая, самостоятельная работа	Словесные наглядные, практичес кие	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература.
12	Нанесение базовой эмали\перламутр.	Практическая, самостоятельная работа.	Объясните льноиллюс тративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература.
13	Нанесение прозрачного лака	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льноиллюс тративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
14	Удаление дефектов окраски с помощью полировки детали	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льно- иллюс тративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
15	Дефектовка окрашенной детали	Практическая, самостоятельная	Объясните льно- иллюс	Наглядные пособия.

		работа	тративный	Образцы изделий. Литература
16	Обезжиривание детали перед окраской	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льно-иллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
17	Нанесение не шлифуемого наполнителя на зону ремонта	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льно-иллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
19	Нанесение базовой эмали на зону ремонта	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льноиллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
20	Нанесение прозрачного лака	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льноиллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
21	Нанесение растворителя на зону перехода по лаку	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льно-иллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
22	Финишная полировка зоны перехода	Практическая, самостоятельная работа	Объясните льно-иллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература
	«Проектная мастерская»	Презентация проектов. Обсуждение Самостоятельная работа. Конкурс проектов.	Объясните льно-иллюстративный	Литература Видео-материалы Видео-проекторы
23	Экскурсии на СТО	экскурсия	Объясните льно-иллюстративный	Наглядные пособия. Образцы изделий. Литература

Список используемой литературы :

Литература для педагога

1. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. — М.: «Сентябрь», 2011. — 204 с.
2. Сергеева М.Г. Об экспертизе исследовательских работ учащихся // Исследовательская работа школьников. — 2013. № 3. — С. 136-138.
3. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. — М.: Аркти, 2003
4. Беднарский, В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник / В.В. Беднарский. - Ри/Д: Феникс, 2007. - 456 с.
5. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 140 с.
6. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 160 с.
7. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 160 с.
8. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: Учебное пособие / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, И.В. Бухтеева. - М.: Форум, 2019. - 312 с.
9. Виноградов, В.М. Техгшческое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 719 с.
10. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2008. - 544 с.
11. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2014. - 192 с.
12. Виноградов, В.М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Инфра-М, 2017. - 352 с.
13. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технические процессы: Лабораторный практикум: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 304 с.
14. Виноградов, В.М. Особенности конструкции и восстановительный ремонт раритетных автомобилей / В.М. Виноградов. - М.: Русайнс, 2009. - 512 с.
15. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 304 с.
16. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 463 с.
17. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 313 с.

18. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 463 с.
19. Виноградов, В.М. Технология ремонта автомобилей / В.М. Виноградов. - М.: МГИУs2010. - 190 с.
20. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие для сред. проф. образования / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, В.Н. Редин. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 272 с.
21. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: Учебное пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепяхин. - М.: Форум, 2010. - 272 с.
22. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов, О.В. Храмова. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 176 с.
23. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 463 с.

Литература для детей и родителей

1. Васильев, Б.С. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.С. Васильев, Б.П. Дологополов, Г.Н. Доценко; Под ред. В.А. Зория. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 512 с.
2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 313 с.
3. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2019. - 240 с.
4. Виноградов, В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2018. - 112 с.
5. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 199 с.

Анкета для выявления проектных умений (самооценка учащихся)

Оцени свои умения работать методом проекта, используя следующие критерии оценки:

3 балла — умею; 2 балла — иногда получается; 1 балл — чаще не получается; 0 баллов — не умею

ученика _____

	Проектные умения	Начало проекта	Окончание проекта
	Формулировать проблему		
2	Ставить цель		
3	Ставить задачи		
4	Выбирать методы и способы решения задач		
5	Планировать работу		
6	Организовать работу группы		
	Участвовать в совместной деятельности: выслушивать мнение других; высказывать своё мнение и, доказывая, отстаивать его; принимать чужую точку зрения и др.		
8	Выбирать вид конечного продукта проекта		
9	Выбирать форму презентации конечного продукта		
10	В проделанной работе видеть моменты, которые помогли успешно выполнить проект		
11	В проделанной по проекту работе находить «слабые» стороны		
12	Видеть, что мне лично дало выполнение проекта		

Таким образом, в процессе работы по проектной деятельности у детей формируется:

- позитивная самооценка, самоуважение;
- умение координировать свои действия с действиями партнера по совместной деятельности;
- способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
- формирование умения решать творческие задачи;
- формирование умения работать с информацией;

Каждый проект доводится до успешного завершения и оставляет у обучающегося ощущения гордости за свой результат.

