

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1568.

**Организация разработчик:** ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж»

Разработчики:

В.С. Слинько, заместитель директора по учебно-производственной работе;\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А.С. Недбай, председатель цикловой комиссии спецдисциплин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Л.В. Грудянкина, методист\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии спецдисциплин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**Пояснительная записка**

Настоящая программа разработана на основании:

- статей 3, 59, 68 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-Ф3; - Приказа Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программа среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями от 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г., 10 ноября 2020 г.;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.10.2017 г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г № 968»;

- Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена. Письмо Минобрнауки России от 20 июня 2015 г., №06-846;

- Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

- Устава колледжа;

- Положения «О порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж»;

- Календарного учебного графика на 2021-2022 учебный год.

Настоящая программа разработана в соответствии с приказом от 9 декабря 2016 № 1558 Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Программа государственной итоговой аттестации предназначена для обучающихся, завершающих освоение основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей с присвоением квалификации «специалист».

Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО являются защита выпускной квалификационной работы и государственный(ые) экзамен(ы). По специальностям среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

К проведению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам привлекаются представители работодателей или их объединений.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Форма ГИА – защита выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

В соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности, соответствующих профессиональным модулям:

ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных автотранспортных средств;

ПМ 02. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту

автотранспортных средств;

ПМ 03. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональный модуль **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей. ПК 2.2 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных

систем автомобилей согласно технологической документации

ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии

ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов..

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

**ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств**

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

**ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации**

ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей**

ПК.1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК.2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК.2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии

ПК.3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК.4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

**Общие компетенции**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. Использовать знания по финансовой грамотности

**Программа ГИА включает:**

* требования к ВКР и порядку их выполнения, в том числе критерии оценки защиты ВКР, примерную тематику ВКР
* фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации
* порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором колледжа после обсуждения на заседании Педагогического совета колледжа с участием председателя государственной экзаменационной комиссии и согласования с работодателями.

**При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:**

- форма проведения государственной итоговой аттестации;

- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;

- сроки проведения государственной итоговой аттестации;

- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;

- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;

- подготовка отчета государственной экзаменационной комиссии после окончания государственной итоговой аттестации.

***Программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.***

**Выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы**

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (далее ПМ) или междисциплинарных курсов (далее МДК), входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель дипломного проекта и консультант по экономическому разделу ДП. Нормоконтроль дипломного проекта осуществляет старший консультант выпускной учебной группы. В период выполнения ВКР для дипломников проводятся консультации.

Руководство выполнением дипломного проекта поручается преподавателям специальных дисциплин колледжа, а также высококвалифицированным специалистам других учебных заведений, представителям работодателей. Закрепление за студентами темы ВКР, назначение руководителя осуществляется приказом директора колледжа не позднее 06.04.2022 г., то есть не менее, чем за две недели до выхода на преддипломную практику.

Полный перечень тем ДП на 2021-2022 учебный год разрабатывается председателем предметной (цикловой) комиссии совместно с руководителями ВКР, работодателями, обсуждается на заседании ПЦК и представляется на утверждение заместителя директора по учебно-производственной работе не позднее 30.12. 2021года.

Выполнение дипломного проекта осуществляется в соответствии с заданием. Задания на дипломный проект разрабатывается руководителями дипломных проектов, рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии. Задание на дипломный проект подписывает руководитель, председатель ПЦК, утверждает заместитель директора по учебно - производственной работе.

**Требования к содержанию выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения ГИА выпускников по программе СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 и Положением «О порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж».

Структурными элементами выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) являются: титульный лист, задание на выполнение дипломного проекта, лист содержания пояснительной записки (далее ПЗ), пояснительная записка, графическая часть, список и ссылки на используемую литературу.

Дипломный проект оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению текстовых документов, принятыми в ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж», и включает в себя несколько разделов. Примерными разделами ПЗ дипломного проекта могут быть следующие разделы:

- введение;

- исследовательская часть и технико-экономическое обоснование проекта;

- расчетно-технологическая часть;

- организационная часть;

- экономическая часть;

- заключение по проекту;

- приложения (иллюстрационный материал);

-список использованной литературы.

Объём дипломного проекта: пояснительная записка – не менее 40 страниц и не более 70-ти печатных страниц; графическая часть – 1 чертёж и 1 эскиз А1. В ПЗ дипломного проекта дается теоретическое, расчетное обоснование принятых в проекте решений.

Структура и содержание разделов пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта и могут изменяться руководителем по согласованию с дипломником и старшим консультантом.

В графической части принятое решение может быть представлено в виде схем, сборочных, габаритных чертежей деталей и узлов, эскизных компоновок, технологических карт.

Результаты зашиты дипломного проекта определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Защита выпускных квалификационных работ проводится в установленное время на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты ВКР устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося с презентацией вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, чтение отзыва и рецензии, выполнение задания демонстрационного экзамена. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствует на заседании ГЭК.

Заключительное слово предоставляется обучающемуся, который должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

При ответах на вопросы членов ГЭК обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

В качестве основных компонентов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы при оценивании защиты выпускных квалификационных работ членами государственных экзаменационных комиссий рассматриваются:

* уровень проработки проблемы, понимание исследуемого вопроса, качество анализа проблемы;
* самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов, определенная новизна полученных данных;
* степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями;
* иллюстративность, качество презентации результатов работы, навыки публичной дискуссии;
* правильность выполнения задания демонстрационного экзамена.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: глубина и точность ответов на вопросы; отзыв руководителя и оценка рецензента.

**Условия организации и порядок проведения защиты дипломного проекта**

К государственной итоговой аттестации допускается студент выполнивший в установленные сроки выпускную квалификационную работу (дипломный проект), получивший положительный отзыв от руководителя дипломного проекта. не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Не позднее чем за 3 дня до начала работы ГЭК председатель ПЦК составляет персональное расписание защиты ВКР. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Состав ГЭК в количестве не менее 5 человек утверждается приказом директора колледжа.

На защиту дипломного проекта отводится до 45 мин. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 мин.), чтение отзыва руководителя ДП, вопросы членов комиссии, ответы студента. Доклад студента может сопровождаться демонстрацией иллюстрационного материала с использованием различных технических средств, кроме средств связи. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта. Возможно использование электронной презентации.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Информацию в ГЭК о наличии таких выпускников и предложения по организации защиты дипломной работы для них дает заведующий отделением.

Оценка качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и решение о присуждении квалификации производится на закрытом заседании ГЭК после обмена мнениями между членами ГЭК. Решение ГЭК оформляется протоколом, результаты защиты объявляются в день защиты.

**Критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации**

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

В критерии оценки уровня подготовки студента входит:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;

- обоснованность, четкость, полнота ответов на вопросы;

- оценка руководителя;

- качество выполнения пояснительной записки;

- качество выполнения графической части ДП.

Результаты защиты дипломного проекта оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**«Отлично»** - выполненный дипломный проект подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, умений и навыков в рамках задания дипломного проекта. Текстовая часть и иллюстрационный материал оформлены в соответствии с требованиями. Студент осознанно излагает материал, выделяет главные положения, свободно и логично преподносит содержание дипломного проекта, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы, своевременно использует представленный на защиту иллюстрационный материал и наглядные пособия.

**«Хорошо»** - выполненный дипломный проект отвечает основным предъявляемым требованиям. Представленные материалы имеют достаточный уровень качества оформления. Студент обстоятельно владеет материалом, осознанно излагает материал, владеет профессиональной терминологией, но допускает отдельные неточности, испытывает затруднения в логике изложения и не на все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

**«Удовлетворительно»** - выполненный дипломный проект имеет ряд значительных замечаний, но объём текстовой части и представленные материалы соответствуют требованиям. Студент испытывает затруднения при изложении материала, показывает недостаточное знание профессиональной терминологии, имеются отклонения от требований в оформлении представленных материалов, требует уточняющих вопросов, допускает ошибки в ответах на вопросы и затрудняется в их устранении.

**«Неудовлетворительно»** - выполненный дипломный проект имеет ряд значительных замечаний, объём текстовой части и представленные материалы не соответствуют требованиям. Студент имеет отдельные представления об исследуемой теме, не владеет профессиональной терминологией, не даёт ответы на поставленные вопросы.

**Отсутствие защиты или неудовлетворительная защита выпускной квалификационной работы**

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи неявкой (при наличии документа, подтверждающего отсутствие) на государственное аттестационное испытание (ГАИ) по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающиеся, не прошедшие государственное испытание в связи неявкой по неуважительной причине и в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из колледжа с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Студент, не прошедший ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в колледже согласно приказу директора в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена другая тема ВКР. По результатам ГАИ студент имеет право на апелляцию. Он имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГАИ и (или) несогласии с результатами защиты. Апелляция подается лично студентом не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГАИ. Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГАИ, а также письменные отчеты (при наличии) либо ВКР, отзыв руководителя. Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии (АК), на которое приглашаются председатель ГЭК и студент, подавший апелляцию. Заседание АК может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае неявки на заседание данной комиссии. Решение АК доводится до сведения подавшего апелляцию в течение 3 рабочих дней со дня заседания под подпись. При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения ГАИ апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений: - об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГАИ; - об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГАИ обучающегося подтвердились и повлияли на результат испытания. Если апелляция удовлетворена, то результат испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается ГЭК для реализации решения АК. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГАИ в установленные сроки. Решение АК не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение АК является основанием для аннулирования ранее выставленного результата ГАИ и выставление нового. Решение АК является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение ГАИ осуществляется в присутствии председателя и одного из членов АК не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии с образовательным стандартом. Апелляция на повторное проведение ГАИ не принимается.

**Приложение**

**Примерные направления тематики выпускных квалификационных работ по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт**

**автомобильного транспорта на 2020-2021 учебный год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема дипломного проекта** | **Разработка технологической документации** |
| 1 | Организация работы зоны (ЕО, ТО-1, ТО-2, Д-1, Д-2, ТР на выбор) грузового автотранспортного предприятия (ГАТП) или пассажирского автотранспортного предприятия (ПАТП). | Разработка технологического процесса операции выполняемой на участке |
| 2 | Организация работы производственного подразделения (моторного, агрегатного, слесарно-механического, электротехнического, аккумуляторного, по ремонту систем питания, шиномонтажного, вулканизационного, медницкого, кузнечно-рессорного, сварочного, жестяницкого, обойного, окрасочного и др. – одного участка на выбор) грузового автотранспортного предприятия (ГАТП) или пассажирского автотранспортного предприятия (ПАТП). | Разработка технологического процесса ремонта детали, узла или агрегата |
| 3 | Расширение технического подразделения (моторного, агрегатного, слесарно-механического, электротехнического, аккумуляторного, по ремонту систем питания, шиномонтажного, вулканизационного, медницкого, кузнечно-рессорного, сварочного, жестяницкого, обойного, окрасочного и др. – одного участка на выбор) грузового автотранспортного предприятия (ГАТП) или пассажирского автотранспортного предприятия (ПАТП). | Разработка технологического процесса ремонта детали, узла или агрегата который будут ремонтироваться после расширения |
| 4 | Организация работы зоны (ТО, Д-1, Д-2, ТР на выбор) на городской СТОА | Разработка технологического процесса операции выполняемой на участке |
| 5 | Организация работы производственного подразделения (моторного, агрегатного, слесарно-механического, электротехнического, аккумуляторного, по ремонту систем питания, шиномонтажного, вулканизационного, медницкого, кузнечно-рессорного, сварочного, жестяницкого, обойного, окрасочного и др. – одного участка на выбор) на городской СТОА | Разработка технологического процесса ремонта детали, узла или агрегата |
| 6 | Расширение технического подразделения (моторного, агрегатного, слесарно-механического, электротехнического, аккумуляторного, по ремонту систем питания, шиномонтажного, вулканизационного, медницкого, кузнечно-рессорного, сварочного, жестяницкого, обойного, окрасочного и др. – одного участка на выбор) на городской СТОА | Разработка технологического процесса ремонта детали, узла или агрегата который будут ремонтироваться после расширения |
| 7 | Организация работы зоны (ТО, Д-1, Д-2, ТР на выбор) на придорожной СТОА | Разработка технологического процесса операции выполняемой на участке |
| 8 | Организация работы производственного подразделения (моторного, агрегатного, слесарно-механического, электротехнического, аккумуляторного, по ремонту систем питания, шиномонтажного, вулканизационного, медницкого, кузнечно-рессорного, сварочного, жестяницкого, обойного, окрасочного и др. – одного участка на выбор) на придорожной СТОА | Разработка технологического процесса ремонта детали, узла или агрегата |