



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТИТТМО**

Направление подготовки (специальность)
23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И
КОМПЛЕКСОВ

Направленность (профиль/специализация) программы
Эксплуатация и сервисное обслуживание автомобильного транспорта

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - академический бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 14.12.2015 г. № 1470)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
10.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
17.02.2020 г. протокол № 6

Председатель _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ТСиСА, канд. техн. наук _____ Г.Ш.Рубин

Рецензент:

зав. кафедрой ЛиУТС, д-р техн. наук _____ С.Н.Корнилов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины «Организация государственного учета и контроль состояния ТиТТМО» - дать будущему специалисту данного направления знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития государственного учета и контроля состояния автомобилей с учетом изменения законодательной базы.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Организация государственного учета и контроля технического состояния ТиТТМО входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Правоведение

Экология

Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО

Эксплуатационные свойства ТиТТМО

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственно-техническая инфраструктура предприятий

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

Организация дилерской и торговой деятельности предприятий автосервиса

Тюнинг автомобилей

Системы, технология и организация услуг в предприятиях автосервиса

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Организация государственного учета и контроля технического состояния ТиТТМО» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-11 способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	
Знать	назначение и цели государственного учета и контроля технического состояния транспортных средств; порядок осуществления государственного учета и контроля технического состояния транспортных средств; нормативную базу РФ по госучёту и контролю тех. состояния ТС; административный регламент по регистрации ТС; директивы ЕС по техниче-скому состоянию ТС и составу отработавших газов

Уметь	использовать данные оценки технического состояния транспортной техники, как с использованием диагностической аппаратуры, так и по косвенным при-знакам; выполнять операции по регистрации ТС в соответствии с нормативными доку-ментами РФ; выполнять процедуры контроля технического состояния ТС в соответствии отечественными стандартами.
Владеть	навыками применения полученных знаний и в проведении государственного технического и инструментального контроля; организации работы коллектива по проведению регистрационных действий и контролю технического состояния ТС в соответствии с действующей НТД
ПК-17 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	
Знать	требования отечественных стандартов к техническому состоянию ТС; назначение и функции оборудования пунктов технического осмотра; технические характеристики и диапазоны применения оборудования пунктов технического осмотра
Уметь	проводить операции по контролю технического состояния ТС на всех постах станции ТО и устранять неполадки в оборудовании станции ТО
Владеть	навыками диагностирования причин несоответствия узлов и систем ТС норма-тивным требованиям и способами устранения несоответствий
ПК-38 способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	
Знать	порядок регулирования деятельности по проведению технического осмотра в соответствии с Законом 170-ФЗ от 1 июля 2011 г.; технические требования к основным системам и узлам автомобиля и др. ТС в соответствии с ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки (с Поправкой) , Нормы и методы измерения содержания вредных веществ в отработавших газах газобалонных автомобилей, автомобилей с бензиновыми двигателями и двигателями с воспламенением от сжатия.
Уметь	использовать оборудование по контролю технического состояния автомобилей при техническом осмотре транспортных средств различных категорий; прово-дить измерения, связанные с контролем состояния транспортных средств
Владеть	навыками измерений и испытаний ТиТТМО на оборудовании станции технического осмотра; навыками наладки и оперативного устранения неисправностей оборудования станции технического осмотра
ПК-39 способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	

Знать	требования нормативных документов к техническому состоянию ТиТТМО; признаки несоответствия технических характеристик ТиТТМО нормативам, проявляющиеся в процессе эксплуатации; методы выявления несоответствий технических характеристик транспортных средств в дорожных условиях
Уметь	устранять простейшие неисправности, приводящие к отклонению технических характеристик ТиТТМО от требований ГОСТ
Владеть	навыками устранения причин отклонения технических характеристик ТиТТМО в стационарных условиях автосервиса с применением современных стендов и инструментов

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 34,95 акад. часов;
- аудиторная – 34 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов
- самостоятельная работа – 37,05 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Организация государственного учёта								
1.1 1. Назначение государственного учета	6	1		1	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-38
1.2 2. Формы государственного учета		1		1	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-38
1.3 3. Порядок прохождения государственного учета		1		1/II	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39
1.4 Документы, регламентирующие государственный учет		1		1/II	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации - подготовка к аудиторной контрольной работе	Практическое занятие, устный опрос (собеседование) Аудиторная контрольная работа №1	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39

1.5 5. Нормативная документация, регламентирующая государственный учет		2		2/2И	6,1	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39
Итого по разделу		6		6/4И	18,1			
2. Контроль технического состояния								
2.1 Понятие государственного контроля и его назначение	6	1		1/1И	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-38
2.2 Виды государственного контроля и его этапы		2		2/2И	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-38
2.3 Порядок проведения государственного и инструментального контроля		2		2	4	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39
2.4 Оборудование для проведения технического осмотра и инструментального контроля		2		2/1И	2,95	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39
2.5 Документация, регламентирующая прохождение государственного контроля и предоставляемая при его проведении		2		2/1И	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование) Аудиторная контрольная работа №2	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39
2.6 Законодательное обеспечение проведения государственного контроля		2		2/1И	3	- самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации	Практическое занятие, устный опрос (собеседование)	ПК-11, ПК-17, ПК-38, ПК-39
Итого по разделу		11		11/6И	18,95			
Итого за семестр		17		17/10И	37,05		зачёт	
Итого по дисциплине		17		17/10И	37,05		зачет	ПК-38,ПК-11,ПК-17,ПК-39

5 Образовательные технологии

Перед началом занятий до студентов доводится информация об объеме часов по учебному плану на изучение дисциплины «организация государственного учета и контроль состояния автомобилей», о формах отчетности, дается список литературы, необходимой для изучения дисциплины. Акцентируется внимание на том, что кроме обязательных аудиторных занятий предусмотрена самостоятельная работа студентов, когда происходит закрепление теоретического материала, подготовка к практическим занятиям.

Студенты знакомятся с организацией учебного процесса по данной дисциплине, с требованиями по текущему и окончательному контролю усвоения изучаемого материала.

На лекциях обеспечивается рабочая обстановка, позволяющая студентам сосредоточиться, на особенностях и логике рассматриваемого материала. С этой целью периодически во время лекции проводится выборочный опрос по пройденному материалу.

Перед каждой лекцией проводится опрос по материалам предыдущих лекций с фиксированием результатов. Студенты должны знать, что результаты опросов влияют на окончательную оценку по дисциплине.

На первом занятии необходимо ознакомить студентов с требованиями по выполнению и с объемами выполняемых практических занятий по дисциплине. Обязательным является самостоятельная подготовка студентов к каждому занятию в часы, отведенные для самостоятельной работы. Главная цель практических занятий по дисциплине, возможность визуального изучения организации и проведения государственного технического осмотра автомобилей на пункте с использованием средств технического диагностирования, на лицензированной линии (Деловая игра). Организация регистрации автотранспорта в подразделении МРЭО ГИБДД.

Контрольные работы выполняются самостоятельно по вариантам, в письменной форме. Контрольная работа имеет цель проверки, полученных теоретических и практических знаний по дисциплине. Теоретическая правильность знаний основных понятий и терминов по дисциплине. Возможность проведения самостоятельных расчетов, в соответствии с пройденным материалом, решение предложенных задач, для дальнейшего использования при выполнении курсовых работ, либо дипломного проекта.

Очень важным в оценке знаний является использование в ответе, возможных дополнительных сведений по теме, изученных студентом самостоятельно и выходящих за рамки учебно-го плана.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Галиев И.Г. Техническая эксплуатация автомобилей: Краткий конспект лекций / И.Г.Галиев; Каз.федер.ун-т. – Казань, 2014. –71 с.

2. Транспортное право : учебник для вузов / Н. А. Духно [и др.] ; ответственный редактор Н. А. Духно, А. И. Землин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09760-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

<https://biblio-online.ru/bcode/455256> (дата обращения: 12.03.2020).

б) Дополнительная литература:

3. Федеральный закон "О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 01.07.2011 N 170-ФЗ// СПС КонсультантПлюс

4. Федеральный закон "О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 03.08.2018 N 283-ФЗ// СПС КонсультантПлюс

5. Приказ МВД России от 21.12.2019 N 950 "Об утверждении Административного регламента Министерства внутренних дел Российской Федерации предоставления государственной услуги по регистрации транспортных средств"// СПС КонсультантПлюс

6. Транспортное право : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Духно [и др.] ; ответственный редактор Н. А. Духно, А. И. Землин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10845-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431676> (дата обращения: 12.03.2020).

7. Напханенко, И. П. Правовое обеспечение транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах : учебное пособие для вузов / И. П. Напханенко, А. В. Федоров, Е. Г. Донченко ; под общей редакцией И. П. Напханенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 83 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12391-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/447427> (дата обращения: 12.03.2020).

8. Егiazаров, В. А. Транспортное право: Учебник / Егiazаров В.А., - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юстицинформ, 2018. - 404 с.: ISBN 978-5-7205-1422-8. - Текст : электрон-ный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1006184> (дата обращения: 12.03.2020)

в) Методические указания:

1. Рубин Г.Ш. Регистрация транспортных средств: Методические указания для самостоятельной работы студентов. – Магнитогорск: Магнитогорск. гос. техн. ун-т им. Г.И. Носова, 2015

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018

MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Business Studio	Д №18У от 23.10.2007	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Тип и название аудитории	Описание аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональные компьютеры с пакетом MS office, пакетами прикладных программ по курсу, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета. Доска, мультимедийный проектор, экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета

Приложение1

Перечень тем для выполнения контрольной работы

1. Дать расшифровку VIN (выбрать по согласованию с преподавателем), провести расчёт контрольной цифры номера.

2.Привести расчётные коэффициенты для определения страхового тарифа ОСАГО на автомобиль (исходные данные согласовать с преподавателем) с указанием источника реквизиты документа, пункт).

3.Выписать оборудование, необходимое для контроля систем автомобиля по вариантам:

1.Тормозная система.

2. Рулевое управление.

3. Внешние световые приборы.

По дисциплине «Организация государственного учета и контроль состояния автомобилей» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предусматривает проведение контрольных работ на практических занятиях.

Аудиторная контрольная работа

Документация, составляемая при проведении технического контроля. Нормативная база государственного учета

Отработка методики государственного учета служебного транспорта

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала.

Приложение 2

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК – 11 - способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		
Знать	назначение и цели государственного учета и контроля технического состояния транспортных средств; порядок осуществления государственного учета и контроля технического состояния транспортных средств; нормативную базу РФ по госучёту и контролю тех. состояния ТС;	1.Поянтие госучёта автотранспортных средств. 2.Целигосударственного учёта автотраспортных средств. 3.Задачи государственного учёта автотранспортных средств.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	административный регламент по регистрации ТС; директивы ЕС по техническому состоянию ТС и составу отработавших газов	
Уметь	использовать данные оценки технического состояния транспортной техники, как с использованием диагностической аппаратуры, так и по косвенным признакам; выполнять операции по регистрации ТС в соответствии с нормативными документами РФ; выполнять процедуры контроля технического состояния ТС в соответствии отечественными стандартами.	1.Провести проверку документов для постановки на учёт. 2.Провести оформление документов, формируемых в процессе постановки на учёт автотранспортных средств.
Владеть	навыками применения полученных знаний и в проведении государственного технического и инструментального контроля; организации работы коллектива по проведению регистрационных действий и контролю технического состояния ТС в соответствии с действующей НТД	1. Составить план работы пункта по учёту транспортных средств. 2.Оформить стенд документов по учёту автотранспортных средств в соответствии с административным регламентом.
ПК - 17 - готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения		
Знать	требования отечественных стандартов к техническому состоянию ТС; назначение и функции оборудования пунктов технического осмотра; технические характеристики и диапазоны применения оборудования пунктов технического осмотра	1. Требования к тормозной системе. 2. Требования к световому оборудованию. 3.Требования к отработавшим газам 4.Требования к вспомогательному оборудованию автомобиля. 5. Требования к рулевому управлению.
Уметь	проводить операции по контролю технического состояния ТС на всех постах станции ТО и устранять неполадки в оборудовании	1. Проводить контроль состояния тормозной системы. 2. Проводить контроль состояния светового оборудования. 3. Проводить контроль состояния отработавших газов. 4. Проводить контроль состояния

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	станции ТО	вспомогательного оборудования автомобиля. 5. Проводить контроль состояния рулевого управления.
Владеть	навыками диагностирования причин несоответствия узлов и систем ТС нормативным требованиям и способами устранения несоответствий	Определять причины несоответствия требованиям стандартов : - тормозной системы. - светового оборудования. - отработавших газов. - вспомогательного оборудования автомобиля. - рулевого управления.
ПК – 38 - способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту		
Знать	порядок регулирования деятельности по проведению технического осмотра в соответствии с Законом 170-ФЗ от 1 июля 2011 г.; технические требования к основным системам и узлам автомобиля и др. ТС в соответствии с ГОСТ Р 51709-2001, Нормы и методы измерения содержания вредных веществ в отработавших газах газобалонных автомобилей, автомобилей с бензиновыми двигателями и двигателями с воспламенением от сжатия.	1. Основные положения Закона РФ «О техническом осмотре транспортных средств...» №170-ФЗ от 1 июля 2011г
Уметь	использовать оборудование по контролю технического состояния автомобилей при техническом осмотре транспортных средств различных категорий; проводить измерения, связанные с контролем состояния транспортных средств	1. Проводить проверочные испытания и измерения при помощи регламентированного оборудования станции технического осмотра в соответствии с нормативными документами.
Владеть	навыками измерений и испытаний ТиТМО на оборудовании станции технического осмотра; навыками наладки и	1.Инструментарием и приёмами отладки и устранения неисправностей оборудования, используемого при техническом осмотре автомобилей.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	оперативного устранения неисправностей оборудования станции технического осмотра	
ПК – 39 - способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам		
Знать	требования нормативных документов к техническому состоянию ТиТТМО; признаки несоответствия технических характеристик ТиТТМО нормативам, проявляющиеся в процессе эксплуатации; методы выявления несоответствий технических характеристик транспортных средств в дорожных условиях	1.ГОСТ Р 51709 - 2001. 2.ГОСТ 52033 3. ГОСТ 52160. 4. ГОСТ 52231
Уметь	устранять простейшие неисправности, приводящие к отклонению технических характеристик ТиТТМО от требований ГОСТ	1. Регулировка устройств подачи топлива и систем зажигания: -бензиновых двигателей; -газобалонных автомобилей; -двигателей с воспламенением от сжатия.
Владеть	навыками устранения причин отклонения технических характеристик ТиТТМО в стационарных условиях автосервиса с применение современных стендов и инструментов	2. Произвести регулировку двигателя: -бензиновых двигателей; -газобалонных автомобилей; -двигателей с воспламенением от сжатия. 3.Перечислить инструмент, необходимый для регулировки.