

Программа составлена на основании правил разработки примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. N 980 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 45, ст. 5816),

Составил руководитель автошколы ИМСИТ И.Д. Никитенко

Рабочая программа утверждена на заседании Научно-методического совета Академии 29.03. 2021, протокол №7

Проректор по научной работе и нормативно-методической деятельности профессор Н.Н. Павелко

Содержание

1. Область применения программы.	3
2. Место дисциплины.	
3. Цели и задачи.	3
4. Планируемые результаты освоения учебного предмета .	
5. Тематический план и содержание дисциплины.	3
6. Программа дисциплины.	
Раздел 1. Устройство транспортных средств	
Тема 1.1. Общее устройство транспортных средств категории «А»	
Тема 1.2. Двигатель	
Тема 1.3. Трансмиссия	
Тема 1.4. Ходовая часть	
Тема 1.5. Тормозные системы	
Тема 1.6. Источники и потребители электрической энергии	
Раздел 2. Техническое обслуживание	
Тема 2.1. Техническое обслуживание, меры безопасности и защиты окружающей природной среды	
Тема 2.2. Устранение неисправностей.	
7. Практические занятия.	
8. Вопросы к зачету.	5
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение.	7
9.1 Информационно-методические условия реализации программы.	
9.2 Материально-технические условия реализации программы.	
9.3 Организационно-педагогические условия реализации программы.	
10. Критерии оценки знаний, умений и навыков.	10

1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств.

2. Место дисциплины.

Место учебного предмета в структуре программы профессиональной подготовки водителей транспортных средств; учебный предмет «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств» входит в специальный цикл.

3. Цели и задачи предмета

Формирование профессионала с определенными знаниями и умениями в области управления и технического обслуживания, необходимыми в повседневной деятельности водителя мотоцикла категории «А».

4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **уметь**:

-выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства;

-устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **знать**:

- устройство мотоцикла категории «А».

5. Тематический план и содержание дисциплины.

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Общее устройство транспортных средств категории «А»	1	1	-
Двигатель	1	1	-
Трансмиссия	1	1	-
Ходовая часть	1	1	-
Тормозные системы	2	2	-
Источники и потребители электрической энергии	1	1	-
Техническое обслуживание, меры безопасности и защиты окружающей природной среды	1	1	-
Устранение неисправностей ¹	4	-	4
Зачет	1	1	
Всего	13	9	4

6. Программа дисциплины.

Тема - Общее устройство транспортных средств категории «А»: классификация и основные технические характеристики транспортных средств категории «А»; общее устройство транспортных средств категории «А», назначение его основных агрегатов и систем; назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов, и сигнальных ламп.

Тема - Двигатель: общее устройство и принцип работы двухтактного двигателя внутреннего сгорания; общее устройство и принцип работы четырехтактного двигателя внутреннего сгорания; электронная система управления двигателем; марки бензинов, применяемых в двигателях с различной степенью сжатия; понятие об октановом числе; марки охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства; ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей; классификация, основные свойства и правила применения моторных масел; ограничения по смешиванию различных типов масел; неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема - Трансмиссия: назначение и состав трансмиссии транспортных средств категории «А»; структурные схемы трансмиссии транспортных средств категории «А» с различными типами приводов; назначение и общее устройство первичной (моторной) передачи; назначение, разновидности и принцип работы сцепления; устройство механического привода выключения сцепления; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу; назначение, общее устройство и принцип работы механической коробки передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; бесступенчатые коробки передач; назначение, устройство и принцип работы пускового механизма с механическим приводом (кик-стартера); вторичная (задняя) передача; маркировка и правила применения пластичных смазок.

Тема - Ходовая часть: назначение и состав ходовой части транспортных средств категории «А»; назначение и общее устройство рамы транспортного средства; передняя и задняя подвески, их назначение, основные виды; устройство и принцип работы передней вилки; устройство и принцип работы амортизатора; виды мотоциклетных колес; крепление колес; конструкции и маркировка мотоциклетных шин; условия эксплуатации шин, обеспечивающие их надежность; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема - Тормозные системы: тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; тормозные механизмы и тормозные приводы; тормозные жидкости, применяемые в тормозной системе с гидравлическим приводом, их марки и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей; неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема - Источники и потребители электрической энергии: аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры

безопасности при его приготовлении; назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора; назначение, общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы; устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания; общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов; неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема - Техническое обслуживание, меры безопасности и защиты окружающей природной среды: система технического обслуживания и ремонта транспортных средств; назначение и периодичность технического обслуживания; предприятия, осуществляющие техническое обслуживание и ремонт транспортных средств; назначение контрольного осмотра и ежедневного технического обслуживания, перечень и содержание работ, выполняемых водителем; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; предприятия, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты; меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию мотоцикла; противопожарная безопасность на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства.

Тема - Устранение неисправностей: проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе тормозной системы; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; проверка и регулировка натяжения цепи привода вторичной передачи; проверка состояния аккумуляторной батареи; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка колеса; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.

7. Практические занятия.

.Практическое занятие проводится на учебном транспортном средстве.

Качество усвоения материала по учебному предмету оценивается преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

8. Вопросы к зачету.

- Классификация мотоциклов
- Общее устройство мотоцикла
- Общее устройство и принцип работы двухтактного двигателя внутреннего

сгорания

-Общее устройство и принцип работы четырехтактного двигателя внутреннего сгорания

-Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости

-Схемы трансмиссии мотоциклов с различными типами приводов

-Общее устройство первичной (моторной) передачи

-Общее устройство и принцип работы сцепления

-Устройство механического и гидравлического привода выключения сцепления

-Общее устройство и принцип работы механической коробки передач

-Общее устройство и принцип работы автоматизированной и бесступенчатой коробки передач

-Устройство и принцип работы пускового механизма с механическим приводом (кик-стартера)

Вторичная (задняя) цепная и ременная передачи

-Карданная передача, главная передача (редуктор)

-Общее устройство рамы мотоцикла, рамы и кузова бокового прицепа

-Передняя и задняя подвески мотоцикла

-Виды мотоциклетных колес. Конструкции и маркировка мотоциклетных шин

-Общее устройство и принцип работы тормозных систем

-Антиблокировочная система тормозов (АБС)

-Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей

-Общее устройство и принцип работы генератора

-Общее устройство и принцип работы стартера

-Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания

-Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов

-Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание мотоцикл

9. Информационно-методическое и информационное обеспечение.

9.1. Информационно-методические условия реализации программы.

-учебный план;

-календарный учебный график;

-рабочая программа учебного предмета.

-методические материалы и разработки;

-расписание занятий.

9.2. Материально-технические условия реализации программы.

- Классификация мотоциклов
- Общее устройство мотоцикла
- Общее устройство и принцип работы двухтактного двигателя внутреннего сгорания
- Общее устройство и принцип работы четырехтактного двигателя внутреннего сгорания
- Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости
- Схемы трансмиссии мотоциклов с различными типами приводов
- Общее устройство первичной (моторной) передачи
- Общее устройство и принцип работы сцепления
- Устройство механического и гидравлического привода выключения сцепления
- Общее устройство и принцип работы механической коробки передач
- Общее устройство и принцип работы автоматизированной и бесступенчатой коробки передач
- Устройство и принцип работы пускового механизма с механическим приводом (кик-стартера)
Вторичная (задняя) цепная и ременная передачи
- Карданная передача, главная передача (редуктор)
- Общее устройство рамы мотоцикла, рамы и кузова бокового прицепа
- Передняя и задняя подвески мотоцикла
- Виды мотоциклетных колес. Конструкции и маркировка мотоциклетных шин
- Общее устройство и принцип работы тормозных систем
- Антиблокировочная система тормозов (АБС)
- Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей
- Общее устройство и принцип работы генератора
- Общее устройство и принцип работы стартера
- Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания
- Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов
- Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание мотоцикл

9.3. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Реализация программы должна обеспечивать реализацию Рабочей программы подготовки водителей в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов

обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов или с использованием аппаратно-программного комплекса (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

9. Критерии оценки знаний, умений и навыков.

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ. Для осуществления текущего контроля в период изучения дисциплины преподаватель ведет таблицу мониторинга качества знаний по всем обучающимся, используя варианты компоновки зачетных билетов по пройденным темам, чтобы иметь возможность соотнести улучшение или ухудшение качества знаний индивидуально по каждому обучающемуся и принять решение о выставлении оценки текущей успеваемости по пятибалльной системе.

Промежуточная аттестация в НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ осуществляется в форме принятия зачетов по мере изучения каждого из учебных предметов циклов за счет специально отведенного времени в следующем порядке:

По предмету "Устройство и техническое обслуживание транспортных средств» проводится зачет в течение 1 академического часа путем проверки теоретических знаний; 6.2. Критерии оценивания знаний и умений по предмету

. Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по устным ответам на контрольные вопросы:

Оценка 5 («отлично») выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.

Оценка 4 («хорошо») выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.

Оценка 3 («удовлетворительно») выставляется при условии в основном

правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа.

Оценка 2 («неудовлетворительно») выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу.

Оценка 1 («плохо») выставляется за отказ от ответа по причине незнания вопроса.

На зачете слушателю задается три вопроса по пройденной теме, результат ответа оценивается согласно «Положения о проведении промежуточной аттестации».