

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЖЕЛЕЗНОГОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

# **ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ МАСТЕРОВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ  
КАТЕГОРИЙ «М», «В», «ВЕ», ПОДКАТЕГОРИЙ «В1(АS)»**

**Железногорск**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	33
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	37
5. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	45
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	47

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»; приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа разработана на основе квалификационных требований к мастерам производственного обучения, установленных в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. №761н, в приказе Минздравсоцразвития России от 28 сентября 2018 г. n 603н об утверждении профессионального стандарта «Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий».

### 1.2. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для переподготовки мастеров производственного обучения практическому вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

1.3. Требования к слушателям (категории слушателей) высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю обучаемой специальности; удостоверение водителя транспортных средств соответствующей категории (подкатегории); стаж управления транспортным средством соответствующей категории (подкатегории) не менее 3-х лет; медицинская справка о допуске к управлению транспортных средств.

1.4. Цель: приобретение мастером производственного обучения навыков проведения практических занятий по реализации образовательных программ профессионального обучения водителей транспортных средств по предмету «Вождение транспортных средств соответствующей категории и подкатегории», с целью обеспечения соответствия работников современным квалификационным требованиям.

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1. Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся по вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

ПК 2. Осуществлять педагогический контроль, промежуточную и итоговую аттестацию освоения квалификации водителя в процессе практического вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.

ПК 3. Планировать учебную работу и вести учет выполнения программ производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий и успеваемости обучающихся.

### 1.5. Содержание и порядок освоения программы.

Учебный план содержит перечень модулей общепрофессионального (базового) цикла, профессионального цикла с указанием времени, отводимого на освоение модулей, включая время, отводимое на обязательные аудиторные занятия и внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу.

**Общепрофессиональный (базовый) цикл включает модули:**

**модуль 1.1 Правовое обеспечение профессионального обучения водителей транспортных средств;**

**модуль 1.2. Психологические, физиологические и педагогические основы деятельности мастера производственного обучения вождению транспортных средств;**

**модуль 1.3. Законодательство в сфере дорожного движения;**

**модуль 1.4. Психофизиология водителя.**

**модуль 1.5. Комплекующие изделия и автомобильные эксплуатационные материалы.**

**модуль 1.6. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации автотранспортных средств.**

**модуль 1.7. Профессиональный модуль «Обучение вождению транспортных средств»**

**Профессиональный цикл включает модули:**

**модуль 2.1. Конструкция, устройство и эксплуатация транспортных средств;**

**модуль 2.2. Основы теории управления транспортными средствами;**

**модуль 2.3. Методические основы деятельности мастера производственного обучения вождению транспортных средств.**

Последовательность изучения разделов общепрофессионального цикла, и профессионального цикла определяется календарным учебным графиком. При освоении программы возможен зачет модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения по основным профессиональным образовательным программам (или) дополнительным профессиональным программам. Зачеты проводятся за счет учебного времени, отводимого на изучение модуля.

1.6. Форма обучения – очная.

Режим занятий:

1.6.1. Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося при освоении общепрофессионального цикла – 46 часов, включая: обязательные аудиторные учебные занятия – 40 часов (с отрывом от работы); внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу – 6 часов.

1.6.2. Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося при освоении общепрофессионального цикла, профессионального цикла – 82 часа, включая: обязательные аудиторные учебные занятия – 74 часа (с отрывом от работы); внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу – 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

Наименование учебных курсов, дисциплин,разделов( модулей)	Аудиторные		Самост оятельн ая работа обучаю щегося	В сего ( час.)
	Все го (ча с)	в т.ч. лабора торные и практически е заняти я (час)	В сего (ч ас.)	
1	2	3	4	5
<b>1.</b>				
<b>1.            Общепрофессиональный цикл</b>				
Модуль 1.1 Правовое обеспечение профессионального обучения водителей транспортных средств	<b>2</b>	–	<b>2</b>	<b>4</b>
Модуль 1.2. Психологические, физиологические и педагогические основы деятельности мастера производственнообучения вождению транспортных средств	<b>8</b>	–	<b>2</b>	<b>10</b>
Модуль 1.3. Законодательство в сфере дорожного движения	<b>2</b>	–	<b>2</b>	<b>4</b>
Модуль 1.4. Психофизиология водителя	<b>6</b>	–	–	<b>6</b>
Модуль 1.5.Комплектующие изделия и автомобильные эксплуатационные материалы	<b>2</b>	–	–	<b>2</b>
Модуль 1.6. Правила и нормы охраны труда приэксплуатация автотранспортных средств	<b>2</b>	–	–	<b>2</b>
Модуль 1.7. Профессиональный модуль «Обучение вождению транспортных средств»				

Коды компетенций	Номер и наименование разделов ПМ	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося	Всего (час.)
		Всего (час.)	вт.ч.лабораторные и практические занятия (час)		
ПК1. Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся по вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий ПК 2. Осуществлять педагогический контроль, промежуточную и итоговую аттестацию освоения квалификации водителя в процессе практического вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	1.7.1. Педагогические технологии при организации учебного вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	10	10	–	10
ПК1. Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся по вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий ПК 2. Осуществлять педагогический контроль, промежуточную и итоговую аттестацию освоения квалификации водителя в процессе практического вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	1.7.2. Педагогические технологии при организации практических занятий по техническому обслуживанию транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	6	6	–	6
ПК 3. Планировать учебную работу и вести учет выполнения программ производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий и успеваемости обучающихся	1.7.3. Теоретические и прикладные аспекты методической работы мастера производственного обучения	2	2	–	2
	Всего	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>46</b>
<b>2. Профессиональный цикл</b>					

Модуль 2.1. Конструкция, устройство и эксплуатация транспортных средств	8	–	–	8
Модуль 2.2. Основы теории управления транспортными средствами	10	2	2	12
Модуль 2.3. Методические основы деятельности	14	–	–	

мастера производственного обучения вождению транспортных средств				<b>14</b>
всего	<b>32</b>	<b>2</b>	—	<b>34</b>
Итоговая аттестация	<b>2</b>	<b>2</b>	—	<b>2</b>
Итого при освоении общепрофессионального цикла, профессионального цикла	<b>74</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>82</b>

## **Программы учебных модулей**

### **Общепрофессиональный (базовый) цикл**

#### **Модуль 1.1. Правовое обеспечение профессионального обучения водителей транспортных средств**

Тема 1.1.1. Законодательство, определяющее правовые основы профессионального обучения водителей транспортных средств

1. Допуск к управлению транспортными средствами. Категории транспортных средств и входящие в них подкатегории транспортных средств, на управление которыми предоставляется специальное право, Условия получения права на управление транспортными средствами. Российское национальное водительское удостоверение. Международное водительское удостоверение. Основания прекращения действия права на управление транспортными средствами. Обучение граждан правилам безопасного поведения на автомобильных дорогах. 2. Система образования в Российской Федерации. Структура системы образования. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования, образовательные стандарты. Примерные основные образовательные программы. Общие требования к реализации образовательных программ.

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения. Формы обучения по основным программам профессионального обучения. Содержание и продолжительность профессионального обучения. Допуск лиц до 18 лет к освоению основных программ профессионального обучения. Итоговая аттестация, порядок проведения квалификационного экзамена.

Тема 1.1.2. Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию мероприятий по охране труда в образовательных организациях и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы 1. Охрана труда в образовательных организациях: рекомендации по организации работы службы охраны труда в образовательной организации. Основная концепция и требования по пожарной безопасности. Анализ причин возникновения пожаров и возгораний в образовательных организациях. Локальные нормативные правовые документы по обеспечению пожарной безопасности в образовательных организациях.

2. Законодательство, регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Общие положения, права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды. Ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа по освоению Модуля 1.1

1. Анализ изменений в Российском законодательстве, определяющем правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и допуска водителей к управлению транспортными средствами

2. Анализ нормативных правовых актов, регламентирующих организацию мероприятий по охране труда в образовательных организациях.

3. Определение целей и задач воспитания в процессе обучения водителей транспортных средств

4. Работа с конспектами и рекомендуемой литературой по профессиональной педагогике

## **Модуль 1.2. Психологические, физиологические и педагогические основы деятельности мастера производственного обучения вождению ТС**

### Тема 1.2.1. Психология общения

1. Психология общения. Техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. 2. Виды общения. Обмен информацией и коммуникативные барьеры.

3. Общение как взаимодействие. Механизмы межличностного общения.

Тема 1.2.2. Роль и место психологии как учебного предмета в обучении и воспитании

1. Общая характеристика психологии как науки. Понятие предмета и объекта в психологии. Основные этапы развития представлений о предмете психологии.

2. Отрасли современной психологии. Транспортная психология ее направления и пути развития. Специфика психологического знания. Научное и ненаучное психологическое знание. Проблема объективности в психологии. Методы проведения исследований в психологии и их валидность.

3. Психофизическая и психофизиологическая проблемы в психологии. Возникновение и развитие психики в филогенезе. Возникновение и развитие сознания. Понятие отражения и психики. Классификация психических явлений и процессов. Категории психологии: деятельность, отражение, личность. Сознание и общение.

### Тема 1.2.3. Основные направления современной психологии

1. Основные направления современной психологии: бихевиоризм, гештальтпсихология, психоанализ и неопрейдизм.

2. Культурно-историческая парадигма в психологии. Психологические теории обучения и развития. Высшие психические функции (ВПФ). Особенности формирования и распада ВПФ. Понятие: «зона ближайшего развития» (Л. С. Выготский). Влияние возрастных особенностей общемозговой деятельности на процесс обучения.

3. Деятельностный подход в психологии. Единство сознания и деятельности человека. Строение деятельности. Механизмы регуляции действий и операций. Идеи бихевиоризма в педагогическом процессе. Транзакционный анализ и направленность педагогической деятельности.

4. Теория функциональных систем П. К. Анохина и ее приложение в транспортной психологии. Тема 1.2.4. Психофизиологические закономерности процесса обучения

1. Процесс обучения, его психофизиологические закономерности и принципы. Условные и безусловные рефлексы и их роль в обучении безопасному управлению транспортным средством.

2. Понятие о психомоторных навыках. Три блока мозга. Закономерности формирования психомоторных навыков и их угасания. Этапы формирования навыков. Проблематика формирования психомоторных навыков вождения с использованием автотренажеров.

3. Проблема переучивания. Проблематика обучения в автошколе лиц с ограниченными возможностями. 4. Обучаемость и ее характеристики. Психологические факторы, влияющие на обучаемость. Гендерные и возрастные особенности обучения. Усвоение знаний и его основные характеристики. Факторы, влияющие на усвоение знаний.

### Тема 1.2.5. Формирование профессионального мышления

1. Анализ психологических особенностей трудовой деятельности. Формирование обобщенной ориентировки в целях, предмете, средствах и составе профессиональной деятельности при подготовке водителей (профессиограмма и психограмма). Психологические особенности профессиональной пригодности водителя.

2. Формирование профессионального мышления и его стадии. Формирование мотивации безопасного вождения в процессе подготовки водителей транспортных средств. Я- концепция и ее роль в формировании личности безопасного водителя. Самоактуализация личности в сфере обучения безопасному управлению транспортным средством (А. Маслоу: иерархическая модель потребностей человека). Непрерывное образование как постоянное развитие профессионализма.

Тема 1.2.6. Психологические характеристики образовательной среды

1. Психологические характеристики образовательной среды. Общая характеристика учебной деятельности будущего водителя.

2. Структура социально-психологического климата учебной группы. Виды групп, развитие отношений в малых группах. Основные групповые процессы, состояния, эффекты. Стадии развития малой группы.

3. Основы эффективного педагогического общения при подготовке водителей транспортных средств. Учебная мотивация и приемы ее формирования.

Тема 1.2.7. Психологическая характеристика педагогической деятельности

1. Психологическая характеристика педагогической деятельности. Педагогические умения. Понятие о стиле педагогической деятельности. Личность педагога. Опора на внутренний опыт преподавателя. Современные требования к личности и профессиональной культуре преподавателя.

2. Психологический анализ урока. Коммуникативная деятельность педагога. Стили педагогического общения. Уровни педагогического общения. Этапы педагогического общения. Коммуникативные педагогические приемы, способствующие успешному общению. Личностно ориентированное педагогическое общение.

3. Самоопределение позиций личности преподавателя во взаимоотношениях с учащимися в своем профессиональном самоутверждении. Роли преподавателя. Понятие о барьерах педагогического общения. Условия эффективности педагогического общения в процессе подготовки водителей транспортных средств.

Тема 1.2.8. Психоэмоциональные особенности преподавательской деятельности  
Результативность профессиональной деятельности педагога и ее влияние на

самооценку. Нематериальность «продукта» и проблема оценки успешности профессиональной деятельности.

2. Конфликты в педагогической среде и пути их преодоления. Стресс и психоэмоциональное выгорание преподавателей в автошколе. Девиации в профессиональной деятельности педагога. Диагностика психоэмоционального выгорания и его уровни. Способы профилактики психоэмоционального выгорания.

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа по освоению Темы 1.2.8

1. Анализ психологических форм и методов применяемых в обучении водителей транспортных средств

2. Составление профиограмм

3. Работа с конспектами и рекомендуемой литературой по психологии профессионального обучения

Тема 1.2.9. Возрастная анатомия, физиология и гигиена.

1. Основные положения и терминология анатомии, физиологии и гигиены человека

2. Анатомия, физиология и гигиена нервной системы, ее возрастные особенности

3. Основные закономерности роста и развития организма человека

4. Особенности взаимодействия человека с окружающей средой. Методы гигиенической оценки окружающей среды обучающегося. Гигиенические основы организации режима дня, учебно-воспитательного процесса.

Тема 1.2.10. Современная педагогическая наука, ее взаимодействие с практикой

1. Предмет педагогики, ее основные категории (воспитание, обучение, образование, педагогический процесс), их взаимосвязь. Педагогика как наука об обучении и воспитании.

Использование педагогической наукой междисциплинарных понятий (личность, деятельность, общение, развитие, формирование).

2. Система педагогических наук. Формы и типы связи педагогики с другими науками. Основные методологические положения современной педагогики. Методические исследования.

3. Теория познания, теория личности, теория деятельности, теория целостного педагогического процесса. Взаимодействие педагогической теории и практики.

4. Задачи педагогической науки на современном этапе развития общества. Значение педагогической теории в профессиональной подготовке преподавателя.

Тема 1.2.11. Основные понятия педагогики, дидактика и принципы обучения, педагогические инновации

1. Понятие о профессиональной (производственной) педагогике. Особенности профессионального обучения. Обучение взрослых.

2. Дидактика как раздел педагогики, изучающий процессы и системы обучения. Основные принципы дидактики. Основные категории дидактики: преподавание, учение, обучение, образование, знания, умения, навыки, цель, содержание, организация, виды, формы, методы, результаты (продукты) обучения.

3. Сущность и направленность педагогических инноваций. Интенсивный и экстенсивный пути совершенствования педагогической системы. Объекты инноваций. Уровни нововведений. Гуманистическая педагогика.

Тема 1.2.12. Современные педагогические концепции

1. Типология педагогических концепций. Концепции воспитания и образования. Авторитарное и гуманитарное направления в педагогике. Соотношение свободы и принуждения в образовательном процессе.

2. Гуманистическая концепция, как социально ориентированное направление в педагогике. Дж. Дьюи: прагматизм в педагогике. К. Роджерс: эмпатия и конгруэнтность как основные качества преподавателя. А. Маслоу: высшие потребности личности. Цель личностно-ориентированного образования.

3. Бихевиористическая педагогика. Учение бихевиоризма об обусловленности поведения человека. Биоинженерный, технологический подход к воспитанию. Система подкреплений в педагогической практике, отрицательное и положительное стимулирование учащихся. Современная критика бихевиористического подхода в педагогике.

Тема 1.2.13. Воспитание в процессе обучения

1. Цели и задачи воспитания в процессе обучения водителей. Воспитание взрослых. Воспитание на анализе причин дорожно-транспортных происшествий. Воспитание дисциплинированности и ответственности за безопасность движения. Воспитание экологической культуры.

2. Роль личности обучающего, его педагогических навыков и способностей в воспитании обучающихся.

3. Технологии воспитания. Воспитание средствами обучения. Самовоспитание обучающихся. Методы самовоспитания.

### **Модуль 1.3. Законодательство в сфере дорожного движения**

Тема 1.3.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности

дорожного движения и устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения

1. Основные положения Конвенции о дорожном движении (Вена, 8 ноября 1968 г.). Требования федерального законодательства по обеспечению безопасности дорожного движения.

2. Задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации. Понятие преступления и виды преступлений. Понятие и цели наказания, виды наказаний.

3. Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание, назначение административного наказания. Административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования. Административные правонарушения в области дорожного движения. Административные правонарушения против порядка управления. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях. Размеры штрафов за административные правонарушения.

4. Гражданское законодательство. Возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав. Объекты гражданских прав. Право собственности и другие вещные права. Аренда транспортных средств. Страхование. Обязательства вследствие причинения вреда. Возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Ответственность при отсутствии вины причинителя вреда.

5. Общие положения, условия и порядок осуществления обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств. Компенсационные выплаты. Тема 1.3.2. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения

1. Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Структура Правил дорожного движения.

2. Дорожное движение. Дорога и ее элементы. Пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки. Прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям. Порядок движения в жилых зонах.

3. Автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения. Определение приоритета в движении. Железнодорожные переезды и их разновидности. Участники дорожного движения. Лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения. Виды транспортных средств. Организованная транспортная колонна. Организованная перевозка группы детей.

4. Ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью. Опасность для движения. Дорожно-транспортное происшествие. Перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств. Темное время суток, недостаточная видимость. Меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.

5. Населенный пункт. Обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков. Различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Тема 1.3.3. Обязанности участников дорожного движения

1. Общие обязанности водителей. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции. Обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства.

2. Порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Запретительные требования, предъявляемые к водителям.

3. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств.

4. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

#### Тема 1.3.4. Дорожные знаки

1. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Основной, предварительный, дублирующий, повторный знак. Временные дорожные знаки. Требования к расстановке знаков.

2. Назначение предупреждающих знаков. Порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации. Название и значение предупреждающих знаков. Действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

3. Назначение знаков приоритета. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

4. Назначение запрещающих знаков. Название, значение и порядок их установки. Распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Зона действия запрещающих знаков.

5. Название, значение и порядок установки предписывающих знаков. Распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков.

6. Назначение знаков особых предписаний. Название, значение и порядок их установки. Особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний.

7. Назначение информационных знаков. Название, значение и порядок их установки. Действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков.

8. Назначение знаков сервиса. Название, значение и порядок установки знаков сервиса.

9. Назначение знаков дополнительной информации (табличек). Название и взаимодействие их с другими знаками. Действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

#### Тема 1.3.5. Дорожная разметка

1. Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки.

2. Назначение и виды горизонтальной разметки. Постоянная и временная разметка. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с ее требованиями. Взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками.

3. Назначение вертикальной разметки. Цвет и условия применения вертикальной разметки.

Тема 1.3.6. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части остановка и стоянка

1. Предупредительные сигналы. Виды, назначение и правила подачи сигналов. Начало движения, перестроение. Повороты направо, налево и разворот. Движение задним ходом. Случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа.

2. Движение по дорогам с полосой разгона и торможения. Движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева

на одном уровне с проезжей частью. Движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам. Выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения. Допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки.

3. Обгон, опережение, объезд препятствия и встречный разъезд. Действия водителей перед началом обгона и при обгоне. Места, где обгон запрещен. Опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки.

4. Учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение. Дороги и места, где запрещается учебная езда.

5. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных.

6. Остановка и стоянка транспортных средств. Порядок остановки и стоянки транспортных средств; способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Остановка и стоянка на автомагистралях. Места, где остановка и стоянка запрещены. Остановка и стоянка в жилых зонах. Вынужденная остановка. Действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена. Правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства. Меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства.

Тема 1.3.7. Регулирование дорожного движения, проезд перекрестков, пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

1. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами. Значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

2. Общие правила проезда перекрестков. Преимущества трамвая на перекрестке. Регулируемые перекрестки, правила проезда регулируемых перекрестков. Порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями. Нерегулируемые перекрестки, правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета. Ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков.

3. Правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов. Правила проезда регулируемых пешеходных переходов. Действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов. Правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств. Действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству.

4. Правила проезда железнодорожных переездов. Места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Тема 1.3.8. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств

1. Общие требования, порядок прохождения технического осмотра. Неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств

2. Типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств. Требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах. Оповестительные знаки транспортных средств

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа по освоению Темы 2.1.8.

1. Анализ изменений в Российском законодательстве, определяющем правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и устанавливающим ответственность за нарушения в сфере дорожного движения

#### **Модуль 1.4. Психофизиология водителя 12**

Тема 1.4.1. Психофизиологические основы высшей нервной деятельности человека

1. Основные понятия физиологии высшей нервной деятельности; принципы переработки информации в центральной нервной системе; нейронные механизмы переработки информации в сенсорных системах; психофизиология сенсорных процессов, движения, памяти, обучения, функциональных состояний.

2. Психофизиология ориентировочно-исследовательской деятельности и принятия решений; высшие психические функции человека; психофизиология высших психических функций; когнитивная психофизиология; прикладная психофизиология; методы психофизиологического исследования; влияние употребления алкоголя, медикаментов и наркотиков на динамику мозговых процессов человека; простая и сложная сенсомоторная реакции; скорость реакции и факторы, влияющие на ее изменение.

3. Общее представление о восприятии; классификация ощущений по сенсорным системам; феноменология восприятия; значение зрительного восприятия в деятельности водителя; ощущения и образы; основные свойства перцептивных образов; теории восприятия; научение в восприятии, проблема врожденного и приобретенного в восприятии; восприятие и деятельность; психофизика ощущений; восприятие пространства и движения; константность и предметность восприятия; отбор информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; иллюзии восприятия; влияние употребления алкоголя, медикаментов и наркотиков на восприятие дорожной обстановки.

4. Общее представление о внимании; виды, характеристики и свойства внимания; внимание и сознание; теории внимания; исследование внимания в когнитивной психологии; экспериментальные исследования внимания; внимание и деятельность водителя; развитие функции внимания.

5. Общее представление о памяти; основные теории и закономерности психологии памяти; виды памяти и процессы памяти; аномалии памяти; память и научение; принципы организации памяти; исследование памяти в когнитивной психологии; память и деятельность водителя; развитие и тренировка памяти.

6. Предмет и методы исследования в психологии мышления; механизмы ассоциативного обучения; мышление как познавательный процесс; процессы мышления: анализ и синтез; виды мышления; основные подходы к изучению мышления; теории мышления; изучение мышления как познавательного процесса; индивидуально-личностная детерминация мышления; исследования мышления с позиций деятельностного подхода; мышление и интеллект, структура интеллекта; фило-, социо- и онтогенез мышления; развитие понятийного мышления; сознание и мышление; речь и речевая деятельность и ее значение в обучении; прогноз развития дорожной ситуации как основа безопасного вождения.

Тема 1.4.2. Психологические и эмоциональные состояния водителя

1. Психические состояния; роль и место состояний среди других психических явлений; функции психических состояний; классификация психических состояний; диагностика психических состояний; управление психическими состояниями.

2. Сознание и психика; признаки и свойства сознания; неосознаваемые явления в психике, их классификация (подсознательное, надсознательное и бессознательное), и динамические связи с осознаваемым; защитные механизмы и факторы их осознания; характеристики сознания (пространственная, временная, информационная, энергетическая); структурный анализ сознания; статистическая и динамическая модель; особенности психических состояний сознания при управлении транспортным средством; возникновение трансовых состояний у водителя.

3. Эмоциональные состояния; основные направления развития представлений об эмоциях; назначение и виды эмоциональных процессов; стрессовые состояния; экспериментальное исследование эмоций; изменение восприятия дорожной обстановки под влиянием эмоций.

4. Потребности и мотивация; проблема мотивации в психологии деятельности; теории мотивации в зарубежной психологии; мотивация отдельных видов деятельности; эмпирические исследования мотивации поведения водителя; мотивация успеха и избегания неудач.

5. Психология конфликтов; схема развития конфликтов; причины агрессии на дороге; поведенческие стратегии в конфликтных ситуациях на дороге.

Тема 1.4.3. Социально-психологические особенности поведения водителя

1. Темперамент и его влияние на деятельность водителя; особенности возрастной психологии в применении к водителям; особенности гендерной психологии в применении к водителям; психологические особенности профессиональной работоспособности; социально психологические особенности поведения водителей; проблема соотношения обучения в автошколе и уровня интеллектуального развития обучающихся.

2. Закономерности общения и взаимодействия людей; соотношение общения и деятельности; общение как коммуникация; общение как интеракция и общение как социальная перцепция; виды, стили и функции общения; правила эффективного общения; психология группы; психологические особенности больших социальных сообществ; структурные и динамические характеристики малой группы; проблемы личности в социальной психологии; социальная установка, социальное давление; проблемы отношений личности и группы; практическое приложение социальной психологии в сфере транспортной безопасности; склонность к рискованному поведению на дороге.

3. Профессионально важные качества личности водителя; этика поведения в дорожных условиях; уязвимые участники дорожного движения; особенности поведения пешеходов и водителей в жилых зонах. 4. Психологические аспекты социально-трудовой реабилитации инвалидов в условиях организации, осуществляющей профессиональное обучение вождению; психология безопасности в трудовой деятельности водителя.

## **Модуль 1.5 Комплекующие изделия и автомобильные эксплуатационные материалы**

Тема 1.5.1. Комплекующие изделия

1. Аккумуляторные батареи. Современные типы аккумуляторных батарей. Основные эксплуатационно-технические характеристики и маркировка АКБ. Обслуживание АКБ. Проверка технического состояния и обнаружение неисправностей АКБ. Хранение и транспортировка АКБ. Плотность электролита в АКБ для эксплуатации в различных климатических районах. Определение степени заряженности АКБ по плотности электролита. Степень заряженности АКБ в зависимости от показания вольтметра. Перечень основных неисправностей АКБ.

2. Шины и диски. Краткие сведения о пневматических шинах. Характеристика деталей шин. Конструкция шины. Маркировка шин, камер, ободных лент, вентиляей. Расшифровка обозначения шин. Краткие сведения об автомобильных колесах и ободьях.

#### Тема 1.5.2. Автомобильные эксплуатационные материалы

1. Классификация эксплуатационных материалов. Свойства автомобильных бензинов, дизельного топлива. Альтернативные виды топлив. Газообразные топлива. Сжиженные газы. Сжатые газы. Водород. Синтетические спирты. Метилтретичнобутиловый эфир. Газовые конденсаты.

2. Моторные масла, трансмиссионные масла, пластичные смазки, охлаждающие жидкости и т.д. Нормирование расхода топлив и смазочных материалов.

3. Общие понятия о трении и износе. Основные требования к качеству масел. Свойства смазочных масел. Особенности синтетических смазочных материалов. Особенности работы масла в гидромеханических передачах. Жидкости для гидравлических систем. Тормозные жидкости. Амортизаторные жидкости. Пусковые жидкости.

4. Конструкционно-ремонтные материалы и технологии их использования. Пластические массы. Клеящие материалы и герметики. Прокладочные материалы. Изоляционные материалы.

5. Лакокрасочные материалы. Окраска автомобилей. Средства для ухода за автомобилем. Требования к лакокрасочным покрытиям. Строение лакокрасочного покрытия и требования к основным материалам. Классификация лакокрасочных материалов. Вспомогательные материалы. Химические средства для ухода за автомобилем. Моющие средства. Чистящие средства. Полирующие средства. Средства защиты от коррозии, технологии и области применения.

#### **Модуль 1.6. Правила и нормы охраны труда при эксплуатации автотранспортных средств.**

Тема 1.6.1. Требования к техническому состоянию и оборудованию автотранспортных средств по охране труда

1. Опасные и вредные производственные факторы, действующие на работников при организации и проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и проверке технического состояния автотранспортных средств. Требования к инструментам и приспособлениям.

2. Требования охраны труда при организации и проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и проверке технического состояния автотранспортных средств. Требования охраны труда при мойке АТС, агрегатов, узлов и деталей, при выполнении слесарных и смазочных работ. Требования охраны труда при выполнении шиномонтажных работ и работ с аккумуляторными батареями.

3. Требования к автомобилям, работающим на газовом топливе. Дополнительные требования при техническом обслуживании, ремонте и проверке технического состояния автомобилей, работающих на газовом топливе. Освидетельствование газовых баллонов и испытание топливных систем автомобилей, работающих на газовом топливе. Пункты заправки топливом, выпуска и слива газа.

Тема 1.6.2. Требования охраны труда при эксплуатации автотранспортных средств в зимнее время года.

1. Дополнительные требования охраны труда при эксплуатации автотранспортных средств в зимнее время года.

2. Требования безопасности при использовании антифриза.

3. Движение по ледовым дорогам, в условиях бездорожья, переправам через водоемы.

#### **Модуль 1.7. Профессиональный модуль «Обучение вождению транспортных средств»**

Тема 1.7.1. Педагогические технологии при организации учебного вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий

1. Организация и проведение практических занятий по вождению транспортных средств.

2. Проведение инструктажа по охране труда.

### 3. Выполнение контрольного осмотра ТС перед выездом.

#### Тематика учебных занятий

1. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Посадка, действия органами управления»

2. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя»

3. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения»

4. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода»

5. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Движение задним ходом»

6. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование»

7. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Движение с прицепом»

8. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Вожделение по учебным маршрутам»

9. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Приемы управления автопоездом»

10. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Управление автопоездом в ограниченных проездах»

11. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Вожделение по учебным маршрутам с прицепом»

Тема 1.7.2. Педагогические технологии при организации практических занятий по техническому обслуживанию транспортных средств

1. Организация и проведение практических занятий по техническому обслуживанию транспортных средств.

2. Проведение инструктажа по охране труда.

#### Тематика учебных занятий

1. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка натяжения приводных ремней; снятие и установка приводного ремня»

2. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка герметичности гидравлического тормозного привода визуальным осмотром; проверка герметичности пневматического тормозного привода по манометру»

3. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Проверка состояния аккумуляторной батареи; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя; снятие и установка щетки стеклоочистителя»

4. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; снятие и установка колеса»

5. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Проверка и регулировка натяжения цепи привода вторичной передачи»

6. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «Снятие и установка колеса»

7. Практическое занятие: Организация и проведение практического занятия по теме «подготовка автопоезда к движению»

Тема 1.7.3. Теоретические и прикладные аспекты методической работы мастера производственного обучения

1. Анализ особенностей профессионального обучения водителей транспортных различных категорий и подкатегорий.

2. Выбор и обоснование методов обучения в зависимости от цели занятия.

3. Составление плана урока по учебному предмету.

Тематика учебных занятий

Практическое занятие: Теоретические и прикладные аспекты методической работы мастера производственного обучения

## **2. Профессиональный цикл**

### **Модуль 2.1 Конструкция, устройство и эксплуатация транспортных средств**

Тема 2.1.1. Общие сведения об автомобилях, скутерах

1. Роль и значение автомобильного транспорта в экономике и социальной сфере государства. Российские заводы-производители автомобилей и скутеров: расположение, выпускаемая продукция, перспективные направления развития.

2. Современные автомобили и скутеры зарубежных марок. Классификация транспортных средств по категориям и входящим в них подкатегориям; классификация подвижного состава автомобильного транспорта: по назначению, типу двигателя, общей компоновке и типу кузова; классификация скутеров.

3. Общее устройство, назначение и расположение основных агрегатов и узлов автомобилей и скутеров.

Тема 2.1.2. Двигатель

1. Общие сведения о двигателях. Назначение и классификация двигателей. Механизмы и системы двигателя. Схемы взаимного расположения цилиндров в многоцилиндровом двигателе. Работа двухтактных и четырехтактных двигателей. Порядок работы многоцилиндровых двигателей с рядным и V-образным расположением цилиндров. Преимущества и недостатки бензиновых двигателей по сравнению с дизельными. Недостатки одноцилиндрового двигателя. Преимущества и недостатки многоцилиндровых двигателей.

2. Механизмы двигателя. Разновидности конструкций кривошипно-шатунного механизма (КШМ). Взаимодействие деталей КШМ. Преимущества и недостатки различных конструкций КШМ. Типы механизмов газораспределения: двухклапанный и многоклапанный механизмы, с нижним и верхним расположением распределительного вала, с одним и двумя распределительными валами; типы приводов клапанного механизма; привод распределительного вала: с зубчатым ремнем, цепной и шестеренчатой передачей, с промежуточным валом. Гидрокомпенсаторы. Взаимодействие деталей механизма с нижним и верхним расположением распределительного вала. Механизм поворота выпускного клапана. Преимущества и недостатки механизмов газораспределения. Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя. Основные неисправности механизмов двигателя, их признаки, причины и способы устранения.

3. Система охлаждения. Влияние на работу двигателя излишнего и недостаточного охлаждения. Типы систем охлаждения. Значение постоянства теплового режима двигателя. Охлаждающие жидкости. Эксплуатационные требования к качеству охлаждающей жидкости, ее свойства и марки. Устройство и работа предпускового подогревателя. Преимущества и недостатки жидкостной и воздушной систем охлаждения. Особенности конструкции систем охлаждения двигателей мотоциклов (скутеров). Основные неисправности систем охлаждения, их признаки, причины и способы устранения.

4. Система смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям. Очистка масла. Сравнение различных видов фильтров по качеству фильтрации и постоянству фильтрующей способности. Назначение и типы вентиляции картера двигателя. Влияние вентиляции картера двигателя на загрязнение окружающей среды. Применяемые масла. Эксплуатационные требования к качеству смазочных материалов. Классификация масел по назначению. Вязкостные свойства масел при рабочей температуре, вязкостно-температурная характеристика, индекс вязкости. Особенности конструкции систем смазки двигателей мотоциклов (скутеров). Основные неисправности систем смазки, их признаки, причины и способы устранения.

5. Система питания бензиновых двигателей. Топливо для бензиновых двигателей: назначение, эксплуатационные требования к качеству бензина, свойства и марки бензина. Понятие о детонации. Определение понятий: горючая смесь, рабочая смесь, составы горючих смесей, коэффициент избытка воздуха. Пределы воспламенения горючей смеси. Требования к горючей смеси. Влияние смеси на экономичность и мощность двигателя. Влияние состава отработавших газов на загрязнение окружающей среды. Способы снижения токсичности отработавших газов. Электронная система впрыскивания топлива. Устройство и работа каталитических нейтрализаторов. Конструкция и работа систем впрыска «К –Jetronic», «KE – Jetronic», «L –Jetronic», «LH –Jetronic», «Mono –Jetronic», особенности конструкции систем «KE –Motronic», «LE –Motronic», «Mono –Motronic», систем с непосредственным впрыском топлива. Особенности конструкции систем питания двигателей скутеров. Основные неисправности систем питания бензиновых двигателей, их признаки, причины и способы устранения.

6. Системы питания двигателя от газобаллонной установки. Преимущества использования газобаллонного топлива для автомобилей. Топливо для газобаллонных автомобилей. Устройство узлов и приборов системы питания двигателей от газобаллонных установок. Пуск и работа двигателя на газе. Требования по правилам и мерам безопасности. Основные неисправности систем питания от газобаллонной установки, их признаки, причины и способы устранения.

7. Система питания дизельного двигателя. Экономическая целесообразность применения дизелей. Топливо для дизельных двигателей: назначение, эксплуатационные требования к качеству дизельного топлива, свойства и марки дизельного топлива. Смесеобразование в дизельных двигателях. Понятие о периоде задержки воспламенения топлива. Конструкции и работа современных систем питания дизельного двигателя: с распределительным топливным насосом высокого давления; с электронно-управляемыми насос-форсунками. Конструкция и работа турбонагнетателя (турбокомпрессора). Влияние работы дизельного двигателя на загрязнение окружающей среды. Способы снижения токсичности отработанных газов. Устройство и работа нейтрализаторов. Основные неисправности систем питания дизельного двигателя, их признаки, причины и способы устранения.

### Тема 2.1.3. Трансмиссия

1. Назначение трансмиссии, типы трансмиссии. Колесная формула. Схемы трансмиссий скутеров. Схемы трансмиссий легковых и автомобилей с колесными формулами 4X2, 4X4.

2. Сцепление. Назначение сцепления. Типы сцеплений автомобилей и скутеров. Разновидности конструкций механизмов и приводов сцеплений. Усилители приводов механизмов выключения сцепления. Свободный ход педали привода механизма выключения сцепления. Преимущества и недостатки различных конструкций сцеплений. Особенности конструкции сцеплений скутеров. Основные неисправности сцеплений, их признаки, причины и способы устранения.

3. Коробка передач. Типы и конструкции коробок передач автомобилей и скутеров. Схема и принцип работы механической ступенчатой коробки передач. Устройство механизмов управления коробкой передач. Электронные системы управления

переключением передач. Автоматизированные (роботизированные) коробки передач. Гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки передач. Назначение и устройство раздаточной коробки. Особенности конструкции коробок передач скутеров. Основные неисправности коробок передач и раздаточных коробок, их признаки, причины и способы устранения.

4. Типы и конструкции карданных передач, карданных шарниров и полуосей. Типы и конструкции мостов, главных передач и дифференциалов. Преимущества и недостатки главных передач и дифференциалов различных конструкций. Особенности конструкции карданных передач. Особенности главных передач скутеров. Основные неисправности главных передач и дифференциалов, их признаки, причины и способы устранения.

5. Трансмиссионные масла, их свойства, классификация и марки. Пластичные смазки, их свойства, классификация и марки.

#### Тема 2.1.4. Несущая система, ходовая часть

1. Кузов легкового автомобиля. Основные типы и конструкции кузовов. Системы пассивной безопасности.

2. Конструкции автомобильных и мотоциклетных рам. Типы и конструкции мостов. Устройство неразрезных и разрезных передних мостов. Развал и сходжение колес. Поперечный и продольный наклоны шкворня. Угол продольного наклона оси поворота колеса (кастор). Влияние углов установки колес на безопасность движения, износ шин и расход топлива.

3. Конструкции подвесок. Передача подвеской сил и моментов. Устройство зависимых и независимых подвесок. Назначение и устройство рессор, амортизаторов, стабилизаторов поперечной устойчивости. Особенности конструкции подвесок скутеров. Влияние состояния подвески на безопасность дорожного движения.

4. Эксплуатационные требования к амортизационным жидкостям, их марки и применение.

5. Типы колес. Крепление колес на ступицах и полуосях. Конструкции автомобильных и мотоциклетных шин. Влияние конструкции и состояния шин на безопасность движения. Основные неисправности ходовой части, их признаки, причины и способы устранения.

#### Тема 2.1.5. Системы управления

1. Система рулевого управления. Назначение рулевого управления. Основные типы и конструкции систем рулевого управления. Схема поворота автомобиля. Назначение рулевой трапеции.

2. Рулевой механизм, назначение, типы, конструкции, принцип работы. Преимущества и недостатки рулевых механизмов червячного типа. Преимущества и недостатки рулевых механизмов реечного типа.

3. Рулевой привод, назначение, типы, конструкции, принцип работы. Понятие о люфтах рулевых тяг и суммарном люфте рулевого управления. Усилители рулевого привода, назначение, типы, конструкции, принцип работы. Преимущества и недостатки гидравлических и электрических усилителей рулевого привода.

4. Основные неисправности рулевого управления, их признаки, причины и способы устранения. Влияние состояния рулевого управления на безопасность движения.

5. Тормозные системы. Назначение тормозной системы. Основные типы и конструкции тормозной системы.

6. Тормозные механизмы, назначение, типы, конструкции, принцип работы. Тормозные приводы, назначение, типы, преимущества и недостатки. Принцип работы тормозных приводов. Особенности конструкции тормозных систем скутеров.

7. Основные неисправности тормозных систем, их признаки, причины и способы устранения. Влияние состояния тормозной системы на безопасность движения.

8. Тормозные жидкости. Эксплуатационные требования к тормозным жидкостям. Марки и применение тормозных жидкостей.

#### Тема 2.1.6. Электрооборудование

1. Аккумуляторные батареи. Стартерные свинцовые аккумуляторные батареи, назначение и требования, предъявляемые к ним. Маркировки и применение аккумуляторных батарей. Основные характеристики аккумуляторов и аккумуляторных батарей: ЭДС, напряжение, внутреннее сопротивление, емкость, степень заряженности. Основные факторы, влияющие на характеристики.

2. Подготовка аккумуляторных батарей к эксплуатации. Электролит, правила приготовления и исходные материалы. Техника безопасности при приготовлении электролита. Методы заряда аккумуляторных батарей. Контроль за процессом заряда, определение конца заряда, корректировка плотности электролита. Типы зарядных устройств. Правила техники безопасности при заряде аккумуляторных батарей. Срок службы аккумуляторных батарей. Основные процессы, ограничивающие срок службы, отказы и неисправности, к которым они приводят.

3. Генераторные установки. Устройство генераторов переменного тока с номинальным напряжением. Принципиальные схемы генераторов. Работа генераторов переменного тока. Зависимость изменения напряжения генератора от частоты вращения ротора генератора. Зависимость изменения силы тока генератора от частоты вращения ротора и нагрузки. Самоограничение силы тока, вырабатываемого генератором. Преимущества и недостатки генераторов переменного тока. Особенности конструкции генераторов скутеров.

4. Выпрямители, выпрямительные блоки генераторов. Типы современных регуляторов напряжения. Вибрационный регулятор напряжения, принципиальная схема и работа. Зависимость изменения напряжения и силы тока возбуждения генератора при работе с регулятором напряжения. Принципиальные схемы полупроводниковых регуляторов напряжения: контактно-транзисторного и бесконтактного. Встроенные регуляторы напряжения интегрального типа. Основные неисправности генераторов, их признаки, причины и способы устранения.

5. Схемы систем электроснабжения. Схемы систем электроснабжения с генераторными установками переменного тока, применяющиеся на отечественных автомобилях. Описание работы и назначение узлов и деталей. Схемы систем электроснабжения скутеров. Основные неисправности систем электроснабжения, их признаки, причины и способы устранения.

6. Системы зажигания. Назначение системы зажигания и основные требования к ней. Принципиальная схема контактной и контактно-транзисторной систем зажигания и принцип их работы. Назначение, конструкция и работа приборов контактной системы зажигания и их характеристика. Рабочий процесс системы зажигания. Характеристика контактной системы зажигания, ее недостатки.

7. Бесконтактные системы зажигания с датчиком Холла, с индуктивным датчиком. Принципиальная схема бесконтактных систем зажигания и принцип их работы. Назначение, конструкция и работа приборов бесконтактных систем зажигания. Принципиальные схемы микропроцессорных систем зажигания с динамическим и со статическим распределением высокого напряжения, принцип работы и характеристики. Назначение, конструкция и работа приборов микропроцессорных систем зажигания. Типы и особенности конструкции систем зажигания скутеров. Основные неисправности систем зажигания, их признаки, причины и способы устранения.

8. Электропусковые системы. Назначение электропусковой системы. Условие пуска двигателей внутреннего сгорания. Основные требования, предъявляемые к электропусковой системе. Стартеры, назначение и требования, предъявляемые к ним, принцип работы. Устройство стартеров. Типы электродвигателей. Схемы включения обмоток якоря и возбуждения электродвигателя. Механизм привода стартера, требования, предъявляемые к нему. Сцепляющий и расцепляющий механизмы привода. Работа роликовой и храповой муфт. Преимущества и недостатки сцепляющих механизмов стартеров. Технические характеристики стартеров. Схемы электропусковых систем.

Особенности конструкции электропусковых систем скутеров. Основные неисправности электропусковых систем, их признаки, причины и способы устранения.

9. Устройства для облегчения пуска холодного двигателя. Назначение, типы, устройство и принцип действия средств для облегчения пуска холодного двигателя: электрофакельный подогреватель, свечи накаливания для прогрева камеры сгорания.

10. Контрольно – измерительные приборы. Системы освещения и сигнализации. Назначение, классификация контрольно-измерительных приборов, требования, предъявляемые к ним. Устройство и принцип работы указывающих приборов. Принцип действия сигнализирующих приборов. Основные неисправности контрольно-измерительных приборов, их признаки, причины и способы устранения.

11. Общие сведения о приборах освещения. Требования к приборам освещения. Светораспределение ближнего и дальнего света. Видимость дороги и объектов на ней при ближнем и дальнем свете. Устройство приборов освещения и их применение. Конструкция оптических элементов фар. Типы ламп, применяемых в фарах. Конструкции перспективных оптических систем освещения. Назначение и устройство приборов световой сигнализации, требования, предъявляемые к ним. Основные неисправности приборов освещения, их признаки, причины и способы устранения.

12. Принцип построения схем электрооборудования, правила включения источника тока и потребителей электрической энергии. Принципиальная схема соединений. Условные обозначения приборов электрооборудования и маркировка выводов приборов и проводов по ГОСТу и ОСТу. Защита цепей от перегрузки, применяемые провода. Назначение коммутационной аппаратуры и ее классификация. Конструкция замков-выключателей, их схемы коммутации. Переключатели и выключатели. Устройства для снижения помех. Подавительные резисторы, провода высокого напряжения с распределительным сопротивлением, помехоподавляющие дроссели, конденсаторы и фильтры. Экранирование проводов.

#### Тема 2.1.7. Электронные системы помощи водителю

1. Системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля. Система курсовой устойчивости и ее компоненты (антиблокировочная система тормозов (далее – АБС), противобуксовочная система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала). Дополнительные функции системы курсовой устойчивости

2. Системы – ассистенты водителя (ассистент движения на спуске, ассистент начала движения на подъеме, динамический ассистент трогания с места, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки) Тематика учебных занятий

#### Тема 2.1.8. Система технического обслуживания

1. Сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств, виды и периодичность технического обслуживания автомобилей, скутеров и прицепов. Организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств. Назначение и содержание сервисной книжки.

2. Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля, скутера и прицепа, его назначение, периодичность и порядок проведения.

3. Технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения. Организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств. Подготовка транспортного средства к техническому осмотру. Содержание диагностической карты.

4. Меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию транспортного средства. Противопожарная безопасность на

автозаправочных станциях. Меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства.

## **Модуль 2.2. Основы теории управления транспортными средствами. 34**

### **Тема 2.2.1. Дорожное движение**

1. Дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД). Цели и задачи управления системой ВАД. Показатели качества функционирования системы ВАД. Элементы системы ВАД.

2. Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Виды дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России в сравнении со странами Европейского Союза.

3. Система управления водитель-автомобиль (ВА). Цели и задачи управления транспортным средством. Различие целей и задач управления транспортным средством при участии в автомобильных гонках, и вождении по дорогам общего пользования. Показатели качества управления транспортным средством. Безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством. Элементы системы ВА. Пути повышения эффективности, надежности и экологичности управления транспортным средством.

4. Классификация автомобильных дорог. Транспортный поток. Средняя скорость, интенсивность движения и плотность транспортного потока. Влияние плотности транспортного потока на его среднюю скорость. Пропускная способность дороги. Средняя скорость и плотность транспортного потока, соответствующие пропускной способности дороги. Причины возникновения заторов.

### **Тема 2.2.2. Профессиональная надежность водителя**

1. Деятельность водителя по управлению транспортным средством. Влияние выбираемой водителем модели управления транспортным средством (нормативной или агрессивной) на формирование задачи управления. Промежуточные цели и задачи управления транспортным средством: скорость, ускорение, дистанция и боковой интервал (траектория) на видимом водителю отрезке дороги.

2. Информация, необходимая водителю для управления транспортным средством. Влияние скорости на размеры поля зрения и концентрацию внимания (отсечение ненужной информации). Параметры, регулируемые при управлении транспортным средством (скорость, ускорение, дистанция и боковой интервал). Определение резервов управления путем сравнения предельных значений, регулируемых параметров с их текущими значениями. Безопасные резервы управления транспортным средством. Возникновение нештатных ситуаций при уменьшении резервов управления относительно их безопасной величины.

3. Саморегуляция надежности водителя. Резкое снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации. Влияние на время реакции водителя его стажа и возраста (умения прогнозировать возникновение нештатной ситуации).

4. Типы водителей, определяемые их личностными качествами (завышающих и занижающих безопасные резервы). Приобретение отрицательного опыта водителями, занижающими безопасные резервы управления, с увеличением стажа управления транспортным средством. Мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством. Конфликт мотивов эффективного и безопасного управления транспортным средством, способы его снятия. Целесообразность проведения психофизиологического отбора и подбора водителей для повышения их надежности.

5. Влияние утомления на надежность водителя. Зависимость надежности водителя от продолжительности управления транспортным средством. Режим труда и отдыха водителя. Влияние на надежность водителя различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности и различных видов заболеваний. Зависимость надежности водителя от курения и степени опьянения.

6. Понятие об автокультуре, как средстве повышения точности определения безопасных резервов управления транспортным средством и удовлетворения потребности в ощущении удовольствия от управления транспортным средством на границе устойчивости его движения путем моделирования нештатных ситуаций на автодромах.

Тема 2.2.3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления

1. Силы и моменты, действующие на автомобиль и скутер в различных условиях движения. Уравнение тягового баланса. Сила сцепления колес с дорогой. Понятие о коэффициенте сцепления. Диапазон изменения коэффициента сцепления в зависимости от состояния шин и дорожного покрытия. Условие движения без буксования колес.

2. Свойства эластичного колеса. Круг силы сцепления. Влияние величины продольной реакции на боковую реакцию. Деформации автошины при разгоне, торможении и действии боковой силы. Угол увода. Аквапланирование шины.

3. Силы и моменты, действующие на автомобиль и скутер при торможении и при криволинейном движении.

4. Скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства. Устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства. Условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости транспортного средства.

5. Управляемость продольным и боковым движением транспортного средства. Влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость.

6. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления им.

Тематика учебных занятий

1. Теоретическое занятие: Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления

2. Практическое занятие: Построение схем сил, действующих на автомобиль и скутер

в различных условиях движения

Тема 2.2.4. Дорожные условия и безопасность движения

1. Габарит, динамический габарит транспортного средства, опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении. Изменение размеров опасного пространства при изменении скорости, формы – при изменении траектории. Резервы управления скоростью, дистанцией и боковым интервалом. Текущие и безопасные значения резервов. Условие безопасного управления.

2. Дорожные условия, влияющие на точность прогноза изменения дорожной ситуации и определения соответствия текущих резервов безопасным значениям (точность определения безопасных значений скорости, дистанции и бокового интервала) в свободном транспортном потоке. Влияние на точность оценки водителем безопасных значений скорости, дистанции и бокового интервала следующих параметров дороги: ширины проезжей части, ширины и состояние обочин, расстояния видимости дороги, радиуса поворота, величины продольного уклона дороги, длины прямолинейных участков дороги, типа пересечения дорог и расстояния видимости на перекрестках и железнодорожных переездах, скользкости и ровности дорожного покрытия. Влияние на точность определения безопасных значений скорости, дистанции до препятствия и бокового интервала темного времени, осадков в виде дождя и снега, тумана.

3. Влияние снижения уровня удобства движения в транспортном потоке на вероятность и тип ДТП. Зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре ведущий – ведомый. Безопасные условия обгона (опережения). Влияние уровня удобства движения на точность определения безопасной дистанции, возможности обгона (опережения).

4. Повышение риска ДТП при увеличении отклонения максимальной скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока, как в сторону ее превышения, так и в сторону уменьшения. Повышение риска ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке – повышении шума ускорения.

Тема 2.2.5. Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством

1. Показатели эффективности управления транспортным средством. Зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости при изменении плотности транспортного потока. Оптимизация скорости транспортного средства при изменении плотности транспортного потока. Снижение эксплуатационного расхода топлива – единственный способ повышения эффективности управления транспортным средством при движении в транспортном потоке.

2. Условие эффективного управления. Влияние равномерности движения на расход топлива. Влияние агрессивной модели управления в транспортных потоках различной плотности на среднюю скорость транспортного средства и эксплуатационный расход топлива

3. Уменьшение потребления топлива, мировым автопарком – глобальная проблема. Принципы экономичного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива. Величина перемещения педали скорости при разгоне. Верхний и нижний диапазоны оптимальной частоты вращения коленчатого вала в неустановившихся режимах движения.

4. Минимально устойчивая скорость на передачах, выбор передачи при движении с постоянной скоростью. «Качание» педали скорости при установившемся движении – типичная ошибка водителей. Движение на спуске. Влияние величины замедления на расход топлива.

5. Нормативная модель эффективного безопасного и экологичного управления транспортным средством.

Тема 2.2.6. Особенности управления транспортными средствами в штатных ситуациях

1. Оптимальная рабочая поза водителя, ее изменение при управлении транспортными средствами различных категорий и подкатегорий. Порядок принятия оптимальной рабочей позы. Регулировка зеркал заднего вида. Техника вращения рулевого колеса, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес. Техника выполнения операций с другими органами управления транспортным средством. Управление органом переключения передач с различными типами трансмиссий.

2. Пуск двигателя, начало движения и разгон до выбранной скорости. Переключение передач при разгоне транспортного средства с механической трансмиссией. Особенности переключения передач при разгоне транспортного средства с многоступенчатой механической трансмиссией. Управление работой автоматической коробки передач. Обеспечение равномерности движения с выбранной скоростью. Контроль скорости по спидометру.

3. Преодоление подъемов. Способы регулирования скорости на спуске. Штатное замедление транспортного средства. Способы реализации штатного замедления. Снижение интенсивности торможения двигателем на транспортных средствах с автоматической трансмиссией. Отсутствие возможности движения накатом на большинстве транспортных средств с автоматической трансмиссией. Рекомендуемые способы планируемого снижения скорости транспортного средства. Выбор скорости и траектории движения при прохождении поворотов. Встречный разъезд. Особенности управления транспортным средством на горных дорогах.

4. Схемы сочленения транспортных средств различных категорий и подкатегорий с прицепным составом и их влияние на свойства сочлененного транспортного средства, как объекта управления. Изменение свойств состава транспортных средств как объекта

управления по сравнению со свойствами тягача. Автоколебания прицепа и связанное с этим увеличение динамической ширины состава транспортных средств. Увеличение динамической ширины состава транспортных средств на повороте. Управление составом транспортных средств при движении задним ходом.

5. Способы контроля штатности установившегося режима движения на свободных участках пути, на повороте. Оптимальная скорость движения в транспортном потоке. Выбор дистанции и бокового интервала в транспортном потоке. Способы контроля соответствия выбранной скорости и дистанции безопасному значению. Выбор полосы движения на многополосной дороге. Необходимость смены полосы движения, оценка целесообразности обгона или опережения. Условия безопасной смены полосы движения. Почему необходимо освобождать левые полосы движения, если правые полосы свободны. Необходимость оценки ситуации как спереди, так и сзади транспортного средства.

6. Проезд перекрестков. Выбор скорости проезда перекрестка. Опасности, возникающие при проезде перекрестков по дороге с многополосным движением. Опасность въезда на перекресток при разрешающем сигнале светофора, при отсутствии возможности выехать с перекрестка.

7. Движение в неустойчивых транспортных потоках. Вождение в населенном пункте. Выбор скорости при движении между перекрестками на основании прогноза режима работы светофора. Проезд остановок общественного транспорта. Выбор скорости при проезде пешеходных переходов. Опасности проезда пешеходных переходов на многополосной дороге.

8. Вождение в темное время суток. Причины повышения аварийности в темное время суток. Правила пользования дальним светом при встречном разъезде на горизонтальном участке, на перегибе дороги. Правила пользования дальним светом при обгоне (опережении) водителями обгоняющего (опережающего) и обгоняемого (опережаемого) транспортного средства.

9. Вождение во время дождя. Причины повышения аварийности во время дождя. Изменение скользкости покрытия в начале дождя, при сильном дожде, в период просыхания дороги после дождя. Вождение при снегопаде. Причины повышения аварийности при снегопаде. Вождение при гололедице. Причина повышения аварийности при гололедице. Места образования гололедицы. Температурные условия, способствующие образованию гололедицы. Вождение в туман. Правила пользования приборами освещения. Правила остановки и стоянки в тумане.

Тема 2.2.7. Оптимальные алгоритмы (экономичный и скоростной) управление транспортными средствами

1. Нормы эксплуатационного расхода топлива.

2. Пуск двигателя и начало движения. Остановка двигателя после завершения поездки.

3. Действия педалью скорости при разгоне транспортного средства с механической трансмиссией и транспортного средства с автоматической трансмиссией при отсутствии режима экономичного управления. Влияние конструктивных параметров транспортного средства (номинальной частоты вращения коленчатого вала и числа передач в коробке передач), а также нагрузки транспортного средства, величины и знака уклона дороги на величину оптимального диапазона частоты вращения коленчатого вала при разгоне и замедлении в процессе движения на подъеме.

4. Оптимальная скорость равномерного движения, ее стабилизация. Скорость, которую не следует превышать в свободных условиях движения для эффективного расходования топлива. Влияние скорости и продолжительности равномерного движения на эксплуатационный расход топлива. Выбор передачи при равномерном движении. Минимально устойчивые скорости движения на передачах. Способы экономичного и безопасного преодоления спусков.

5. Влияние интенсивности замедления на расход топлива. Влияние способа замедления на его интенсивность. Частота вращения коленчатого вала, соответствующая включению подачи топлива при торможении двигателем.

6. Дорожные ситуации, в которых необходимо применять скоростной алгоритм регулирования скорости. Оптимальная частота вращения коленчатого вала в момент переключения передач при скоростном разгоне в отсутствие и при наличии регулятора максимальной частоты вращения коленчатого вала.

Тема 2.2.8. Особенности управления транспортными средствами в нештатных ситуациях

1. Понятие о нештатной ситуации. Типы возможных нештатных ситуаций.

2. Техника управления при буксовании ведущих колес в отсутствие противобуксовочной системы (ПБС). Алгоритмы скоростного разгона при отсутствии и при наличии буксования, их изменение при наличии ПБС. Влияние типа привода транспортного средства при отсутствии ПБС на появление сноса или заноса при разгоне.

3. Техника управления при блокировке колес при отсутствии антиблокировочной системы (АБС), ее изменение при наличии АБС. Алгоритм действий водителя при торможении с блокировкой колес. Способы снижения вероятности заноса на транспортных средствах с различными типами привода. Поведение транспортного средства в процессе торможения при неравенстве коэффициента сцепления под колёсами левого и правого бортов. Алгоритмы действий водителя с учетом типа привода при возникновении сноса или заноса в процессе торможения.

4. Влияние поворачиваемости на возникновение сноса или заноса транспортного средства. Влияние действий водителя на поворачиваемость транспортного средства с различными типами приводов ведущих колес. Критическое боковое ускорение и критическая скорость транспортного средства с избыточной поворачиваемостью. Изменение поворачиваемости транспортного средства на входе и выходе из поворота. Влияние запаздывания поворота рулевого колеса на возможность ликвидации заноса. Действия водителя по уменьшению сноса и ликвидации заноса с учетом типа привода ведущих колес транспортного средства.

5. Алгоритмы действий водителя с учетом типа привода ведущих колес транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот.

6. объезд препятствия, как средство предотвращения наезда, когда затормозить уже невозможно.

7. Складывание состава транспортных средств. Действия водителя при складывании автопоезда.

Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа по освоению Темы 2.2.8.

1. Доработка схем сил, действующих на автомобиль и мотоцикл (скутер) в различных условиях движения

2. Анализ особенностей управления транспортными средствами различных категорий и подкатегорий

3. Работа с конспектами и рекомендуемой литературой по основам теории управления транспортными средствами

### **Модуль 2.3. Методические основы деятельности мастера производственного обучения вождению транспортных средств**

Тема 2.3.1. Методика профессионального обучения как наука и учебная дисциплина

1. Специфика методики профессионального обучения как научной области педагогических знаний. Методика профессионального обучения как важнейший компонент профессиональной подготовки педагогов профессиональной школы. Различия методики обучения и педагогики. Взаимосвязь основных компонентов процесса обучения. Предмет познания методики профессионального обучения.

2. Основные понятия методики профессионального обучения и методическая терминология. Система понятий и соотносимых с ними терминов. Классификация

методических понятий. Дидактико-методические понятия. Методико-технические или технико-методические понятия. Методические понятия и термины, являющиеся результатом деления общих дидактико-методических понятий. Названия методов, методических приемов, характерных не для дидактики в целом, а для обучения техническим дисциплинам. Названия различных средств обучения техническим предметам. Понятия и термины из истории методики профессионального обучения.

3. Перспективы развития методики профессионального обучения. Направления развития методики профессионального обучения. Современные технологии обучения.

Тема 2.3.2. Методическая деятельность мастера производственного обучения вождению

1. Сущность методической деятельности преподавателя. Цель методической деятельности. Функции методической деятельности. Объект методической деятельности. Предмет методической деятельности. Субъекты методической деятельности. Продукты (результаты) методической деятельности.

2. Виды методической деятельности. Формирование методических умений. Классификация методических умений. Уровни методических умений.

Тема 2.3.3. Профессиональнопедагогическая деятельность мастера производственного обучения вождению

1. Методологическая структура педагогической деятельности мастера производственного обучения вождению. Самосознание мастера производственного обучения вождению. Структура способностей и педагогического мастерства.

2. Педагогический процесс как объект деятельности мастера производственного обучения вождению. Стили педагогического общения. Уровни педагогического общения. Этапы педагогического общения. Коммуникативные педагогические приемы, способствующие успешному общению.

3. Профессионально важные качества, необходимые мастеру производственного обучения вождению для общения. Профессиональная этика и педагогический такт мастера производственного обучения вождению. Педагогическое мастерство мастера производственного обучения вождению. Стили педагогического управления.

Тема 2.3.4. Порядок разработки учебно-методических материалов для проведения занятий

1. Назначение и порядок составления: расписания занятий, календарно-тематического плана проведения занятий по учебному предмету «Вождение транспортных средств».

2. Структура, содержание и порядок составления развернутого тематического плана проведения занятия по учебному предмету «Вождение транспортных средств».

3. Порядок составления методических рекомендаций по организации образовательного процесса по учебному предмету «Вождение транспортных средств».

Тема 2.3.5. Методика разработки (обновления) образовательной программы учебного предмета

1. Структура и содержание примерной образовательной программы учебного предмета.

2. Основные правила разработки (обновления) образовательной программы учебного предмета.

Тема 2.3.6. Подготовка мастера производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий к занятиям

1. Требования к автодромам, автоматизированным автодромам и закрытым площадкам для проведения экзаменов по первоначальным навыкам управления транспортным средством.

2. Требования к средствам аудио- и видеорегистрации процесса проведения практических экзаменов.

3. Требования к автоматизированной системе контроля и оценки навыков управления транспортными средствами кандидатов в водители.

4. Требования к маршрутам, на которых проводятся экзамены по управлению транспортным средством в условиях дорожного движения.

Тема 2.3.7. Правила проведения практических экзаменов на право управления транспортными

1. Методика проведения экзамена по первоначальным навыкам управления транспортным средством.

2. Испытательные упражнения экзамена по первоначальным навыкам управления транспортными средствами.

3. Методика проведения экзамена по управлению транспортным средством в условиях дорожного движения.

Тема 2.3.8. Учебно-учетная документация мастера производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий

1. График очередности обучения вождению.

2. Индивидуальная книжка учащегося по учету обучения вождению.

3. Путевой лист на учебный автомобиль.

4. Планы-конспекты занятий.

5. Схемы учебных маршрутов.

Тема 2.3.9. Структура занятия обучения вождению автомобиля

1. Подготовительная часть. Основная часть. Заключительная часть.

2. Структура основной части занятия. Структура вводного инструктажа. Структура заключительной части занятия.

3. Текущее инструктирование. Дополнительное инструктирование. Контрольное задание. Заключительное инструктирование.

Тема 2.3.10. Особенности методики проведения занятий по теме «Посадка, действия органами управления»

1. Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами учебного транспортного средства, регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности. 2. Действия органами управления сцеплением и подачей топлива; взаимодействие органами управления сцеплением и подачей топлива; действия органами управления сцеплением и переключением передач; взаимодействие органами управления сцеплением, переключением передач и подачей топлива при переключении передач в восходящем и нисходящем порядке.

3. Действия органами управления рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; взаимодействие органами управления сцеплением, подачей топлива, переключением передач, рабочим и стояночным тормозами; отработка приемов руления.

Тема 2.3.11. Особенности методики проведения занятий по теме «Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя»

1. Действия при пуске и выключении двигателя; действия при переключении передач в восходящем порядке; действия при переключении передач в нисходящем порядке.

2. Действия при остановке; действия при пуске двигателя, начале движения, переключении передач в восходящем порядке, переключении передач в нисходящем порядке, остановке, выключении двигателя.

Тема 2.3.12. Особенности методики проведения занятий по теме «Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения»

1. Начало движения, разгон с переключением передач в восходящем порядке и снижение скорости с переключением передач в нисходящем порядке при движении по кольцевому маршруту, торможение двигателем, остановка.

2. Начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением плавного торможения; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС).

3. Начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения.

Тема 2.3.13. Особенности методики проведения занятий по теме «Движение задним ходом»

1. Начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

2. Начало движения вперед, движение по прямой, остановка, осмотр дороги через зеркала заднего вида, включение передачи заднего хода, движение задним ходом с поворотами направо и налево, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Тема 2.3.14. Особенности методики проведения занятий по теме «Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование»

1. Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории «змейка» передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве.

2. Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске.

3. Постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема 2.3.15. Особенности методики проведения занятий по теме «Движение с прицепом»

1. Сцепление с прицепом, движение по прямой, расцепление. 2. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево. 3. Въезд в «бокс» с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема 2.3.16. Особенности методики проведения занятий по теме «Вождение по учебным маршрутам»

1. Подготовка к началу движения.

2. Выезд на дорогу с прилегающей территории, движение в транспортном потоке, на поворотах, подъемах и спусках, остановка и начало движения на различных участках дороги и в местах стоянки.

3. Перестроения, повороты, разворот вне перекрестка, опережение, обгон, объезд препятствия и встречный разъезд, движение по мостам и путепроводам, проезд мест остановок маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

4. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотами направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении; движение в транспортном потоке вне населенного пункта; движение в темное время суток (в условиях недостаточной видимости).

Тема 2.3.17. Особенности методики проведения занятий по теме «Устранение неисправностей»

1. Проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя.

2. Проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка состояния аккумуляторной батареи.

3. Проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; снятие и установка колеса; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.

Тема 2.3.18. Особенности методики проведения занятий по теме «Посадка, действия с органами управления»

1. Посадка на транспортное средство, ознакомление с органами управления, регулировка зеркал заднего вида; действия органами управления сцеплением и подачей топлива; взаимодействие органами управления сцеплением и подачей топлива.

2. Действия органами управления сцеплением и переключением передач; взаимодействие органами управления сцеплением, переключением передач и подачей топлива при переключении передач в восходящем и нисходящем порядке.

3. Действия органами управления передним и задним тормозами; взаимодействие органами управления передним и задним тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива, передним и задним тормозами; удержание равновесия на неподвижном транспортном средстве.

Тема 2.3.19. Особенности методики проведения занятий по теме «Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя»

1. Действия при пуске и выключении двигателя; действия при включении 1-й передачи и начале движения.

2. Действия при остановке и включении нейтральной передачи.

3. Действия при пуске двигателя, начале движения, переключении с 1-й на 2-ю передачу, переключении с 2-й передачи на 1-ю, остановке, выключении двигателя.

Тема 2.3.20. Особенности методики проведения занятий по теме «Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка с применением различных способов торможения»

1. Начало движения, разгон с переключением передач в восходящем порядке и снижение скорости с переключением передач в нисходящем порядке при движении по кольцевому маршруту, торможение двигателем, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением плавного торможения.

2. Начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением прерывистого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС); начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением ступенчатого торможения (для транспортных средств, не оборудованных АБС).

3. Начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте с применением экстренного торможения.

Тема 2.3.21. Особенности методики проведения занятий по теме «Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении»

1. Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, переход на низшую передачу, включение правого указателя поворота, поворот направо, выключение указателя поворота, разгон.

2. Начало движения, разгон, движение по прямой, снижение скорости, переход на низшую передачу, включение левого указателя поворота, поворот налево, выключение указателя поворота, разгон.

3. Начало движения, разгон, движение по прямой, выбор места для разворота, снижение скорости, включение правого указателя поворота, остановка, включение левого указателя поворота, разворот без применения заднего хода, разгон; подача предупредительных сигналов рукой при поворотах, развороте и остановке.

Тема 2.3.22. Особенности методики проведения занятий по теме «Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование»

1. Проезд «габаритного коридора»; движение по «габаритному полукругу».

2. Движение по траектории «змейка»; проезд по «колейной доске»; движение по «габаритной восьмерке».

3. Движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске.

Тема 2.3.23. Особенности методики проведения занятий по теме «Устранение неисправностей»

1. 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.

2. Проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; проверка и регулировка натяжения цепи привода вторичной передачи.

3. Проверка состояния аккумуляторной батареи; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка колеса; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Обучающийся в результате освоения программы должен:

**знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- взаимосвязь педагогической науки и практики, тенденции их развития;
- значение и логику целеполагания в обучении и педагогической деятельности;
- принципы обучения и воспитания;
- формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения;
- психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания;
- особенности содержания и организации профессиональной подготовки;
- педагогические условия предупреждения и коррекции социальной дезадаптации;
- особенности работы с одаренными обучающимися, обучающимися с особыми образовательными потребностями, девиантным поведением;
- приемы привлечения обучающихся к целеполаганию, организации и анализу процесса и результатов обучения;
- средства контроля и оценки качества образования, психолого – педагогические основы оценочной деятельности педагога;
- особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой;
- основы психологии личности;
- закономерности психического развития человека как субъекта образовательного процесса, личности и индивидуальности;
- возрастную периодизацию;
- возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании;
- особенности профессионального становления водителя транспортного средства;
- психологические аспекты практического обучения, личности и профессиональной деятельности мастера производственного обучения;
- понятия, причины, психологические основы предупреждения и коррекции социальной дезадаптации, девиантного поведения;
- возрастные анатомо-физиологические особенности человека;
- влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- понятие и основы правового регулирования в области образования;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования;
- теоретические основы и методику профессионального обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;
- цели, задачи, функции, содержание, формы и методы профессионального обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;
- особенности планирования занятий по профессиональному обучению в зависимости от их целей и задач, места проведения, осваиваемой профессии водителя транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;

- структуру и содержание учебных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;
- нормативно-правовые и организационные основы охраны труда в организациях, осуществляющих профессиональное обучение вождению и на автотранспортных предприятиях;
- классификацию и номенклатуру опасных и вредных факторов производственной среды, методы и средства защиты от них;
- требования к содержанию и организации контроля результатов профессионального обучения;
- основы делового общения;
- методы, формы и средства профессионального обучения, методические основы и особенности организации учебно-производственного процесса с применением современных средств обучения;
- правила проверки технического состояния и дополнительного оборудования транспортных средств перед выходом на линию и возвращения с нее;
- правила прохождения предрейсового и послерейсового медицинского осмотра;
- требования к содержанию и организации контроля результатов профессионального обучения;
- виды документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс, требования к ее оформлению;
- теоретические основы организации методической работы мастера производственного обучения;
- особенности современных подходов и педагогических технологий профессионального обучения водителей транспортных средств различных категорий и подкатегорий;
- источники, способы обобщения, представления и распространения педагогического опыта;
- методику педагогического наблюдения, основы интерпретации полученных результатов и формы их представления;
- особенности групп обучающихся в профессиональной образовательной организации;
- особенности групп обучающихся юношеского возраста, формирования благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в группе;
- воздействие негативных факторов на человека;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность дорожного движения на транспорте;
- мероприятия по предупреждению нарушений безопасности дорожного движения;
- уметь:**
- применять различные техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- применять знания по общей и профессиональной психологии при решении профессиональных педагогических задач и изучении профессиональных модулей;
- выявлять индивидуальные и типологические особенности обучающихся;
- учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования;

- находить и использовать методическую литературу и другие источники информации, необходимой для подготовки к практическим занятиям и организации практики обучающихся;
  - планировать учебный процесс, составлять перечень учебных работ;
  - использовать различные формы и методы организации учебного процесса;
  - обеспечивать связь теории с практикой;
  - осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся;
  - оформлять документацию, обеспечивающую учебно-производственный процесс;
  - организовывать и проводить практические занятия по вождению транспортных средств и практические занятия по техническому обслуживанию транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;
  - находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития;
  - ориентироваться в современных системах организации подготовки, переподготовки и повышения квалификации водителей транспортных средств, соответствующих категорий и подкатегорий, в Российской Федерации и зарубежных странах;
  - применять знания по общей и профессиональной педагогике при изучении профессиональных модулей;
  - осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся;
  - определять педагогические проблемы методического характера и находить способы их решения;
  - формировать процесс обучения на основе образовательных программ и учебнотематических планов;
  - определять пути самосовершенствования педагогического мастерства;
  - выбирать методы педагогической диагностики личности (индивидуальности) обучающихся;
  - формулировать цели и задачи воспитания и профессионального обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, требований осваиваемой профессии водителя транспортных средств;
  - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
  - проводить инструктажи по охране труда;
  - уметь диагностировать и устранять неисправности транспортных средств, используя подручные инструменты и приспособления
- иметь практический опыт:**
- анализа планов и организации учебно-производственного процесса практического обучения вождению и разработки предложений по его совершенствованию;
  - определения цели и задач, планирования и проведения практических занятий по техническому обслуживанию транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;
  - в организации практических занятий по техническому обслуживанию транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;
  - проверки безопасности транспортных средств, подготовки необходимых объектов труда и рабочих мест обучающихся;
  - анализа и разработки учебно-методических материалов (рабочих программ, учебнотематических планов);

- изучения и анализа профессиональной литературы по проблемам профессионального обучения водителей транспортных средств различных категорий и подкатегорий;
- педагогического наблюдения и диагностики, интерпретации полученных результатов;
- ведения документации, обеспечивающей учебно-производственный процесс обучения водителей транспортных средств различных категорий и подкатегорий.

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Реализация программы подразумевает практикоориентированную подготовку с оцениванием выпускных квалификационных работ обучающихся в форме проведения контрольно-проверочного урока по вождению транспортного средства, по устранению неисправностей транспортного средства и разработки плана урока производственного обучения

Перед началом занятий обучающиеся должны собрать пакет документов (предпочтительно в электронном формате), необходимых для обучения, включая:

- Федеральный закон от 10 января 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

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

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

- Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.

Раздел X.

Охрана труда.

- Приказ Минобрнауки России от 26 декабря 2013 г. № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий».

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

- Приказ Минобрнауки России от 11 марта 1998 г. № 662 «О службе охраны труда образовательного учреждения».

- Постановление Минтруда России от 8 февраля 2000 г. № 14 «Об утверждении

Рекомендаций

по организации работы службы охраны труда в организации»

Обязательные аудиторные занятия проводятся с группой (оптимальное количество обучающихся 20-25 чел.). Практические занятия проводятся индивидуально с каждым учеником. Индивидуальные консультации организуются дистанционно с использованием электронной почты, а также технологий голосового общения (телефон, Скайп и т. д.).

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее образование, опыт научно-методической деятельности в сфере профессионального образования, дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, опыт преподавания по программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<b>Оборудование и технические средства обучения</b>		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта <sup>1</sup> Учебно-наглядные пособия <sup>2</sup>	комплект	1
Законодательство в сфере дорожного движения	комплект	1
Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт.	1
Сигналы регулировщика	шт.	1
Сигналы светофора	шт.	1
Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки	шт.	1
Начало движения, маневрирование. Способы разворота		
Расположение транспортных средств на проезжей части	шт.	1
Скорость движения		
Обгон, опережение, встречный разъезд	шт.	1
Остановка и стоянка	комплект	1
Проезд перекрестков	шт.	1
Проезд пешеходных переходов, и мест остановок маршрутных транспортных средств	шт.	1
Движение через железнодорожные пути	шт.	1
Движение по автомагистралям	шт.	1
Движение в жилых зонах	шт.	1
Перевозка пассажиров	шт.	1
Перевозка грузов	шт.	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	шт.	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт.	1
Страхование автогражданской ответственности	шт.	1
Последовательность действий при ДТП		
<b>Психология водителя</b>		
Психофизиологические особенности деятельности водителя	шт.	1
Воздействие на поведение водителя психотропных, наркотических веществ, алкоголя и медицинских препаратов	шт.	1
Конфликтные ситуации в дорожном движении	шт.	1
Факторы риска при вождении автомобиля	шт.	1

1. Магнитная доска со схемой населенного пункта может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием.

2. Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Основы теории управления транспортными средствами		
Сложные дорожные условия	шт.	1
Основные причины ДТП	шт.	1
Типичные опасные ситуации	шт.	1
Сложные метеоусловия	шт.	1
Движение в темное время суток	шт.	1
Приемы руления	шт.	1
Посадка водителя за рулем	шт.	1
Способы торможения автомобиля	шт.	1
Тормозной и остановочный путь	шт.	1
Действия водителя в критических ситуациях	шт.	1
Силы, действующие на транспортное средство	шт.	1
Управление автомобилем в нештатных ситуациях	шт.	1
Профессиональная надежность водителя	шт.	1
Дистанция и боковой интервал. Организация наблюдения в процессе управления транспортным средством	шт.	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	шт.	1
Безопасное прохождение поворотов	шт.	1
Безопасность пассажиров транспортных средств	шт.	1
Безопасность пешеходов и велосипедистов	шт.	1
Человеческий фактор и БДД	шт.	1
Типичные ошибки пешеходов	шт.	1
Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД	шт.	1
Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории «В» как объектов управления		
Классификация автомобилей	шт.	1
Общее устройство автомобиля	шт.	1
Кузов автомобиля, системы пассивной безопасности	шт.	1
Общее устройство и принцип работы двигателя	шт.	1
Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	шт.	1
Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами	шт.	1
Общее устройство и принцип работы сцепления	шт.	1
Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач	шт.	1
Автоматическая коробка передач	шт.	1
Передняя и задняя подвески	шт.	1
Конструкции и маркировка автомобильных шин	шт.	1
Общее устройство и принцип работы тормозных систем	шт.	1
Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	шт.	1
Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей	шт.	1
Общее устройство и принцип работы генератора	шт.	1
Общее устройство и принцип работы стартера	шт.	1
Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания	шт.	1
Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов	шт.	1
Классификация прицепов	шт.	1
Общее устройство прицепа	шт.	1

Виды подвесок, применяемых на прицепах	шт.	1
Электрооборудование прицепа	шт.	1
Устройство узла сцепки и тягово-сцепного устройства		1
Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа	шт.	
Основы теории управления транспортными средствами категорий «М», «А», «В», подкатегорий «А1», «В1»		
Основы управления транспортными средствами	шт.	1
Сложные дорожные условия	шт.	1
Виды и причины ДТП	шт.	1
Типичные опасные ситуации	шт.	1
Сложные метеоусловия	шт.	1
Движение в темное время суток	шт.	1
Посадка водителя за рулем. Экипировка водителя	шт.	1
Способы торможения	шт.	1
Тормозной и остановочный путь	шт.	1
Действия водителя в критических ситуациях	шт.	1
Силы, действующие на транспортное средство	шт.	1
Управление автомобилем в нестандартных ситуациях	шт.	1
Профессиональная надежность водителя		
Дистанция и боковой интервал. Организация наблюдения в процессе управления транспортным средством	шт.	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	шт.	1
Безопасное прохождение поворотов	шт.	1
Безопасность пассажиров транспортных средств	шт.	1
Безопасность пешеходов и велосипедистов		
Особенности управления легковым автопоездом, грузовым автопоездом, сочлененным автобусом	шт.	1
Типичные ошибки пешеходов	шт.	1
Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД		
Слесарное дело и технические измерения Слесарный инструмент Средства измерения		
Технические средства обучения	комплект	1
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (электронная доска)		

Информационное обеспечение обучения  
Перечень рекомендуемых нормативных правовых документов и учебных изданий

1. Федеральный закон от 10 января 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
5. Федеральный закон от 25 апреля 2002 г. № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (ОСАГО).
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (принят Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации 21 октября 1994 г.).
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (принят Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации 20 декабря 2001 г.).
8. Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ) от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ. Раздел X. Охрана труда.
9. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (принят Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации 24 мая 1996 г.).
10. Постановление Минтруда России от 8 февраля 2000 г. № 14 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации» (в ред. Приказа Минтруда России от 12 февраля 2014 г. № 96).
11. Приказ Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
12. Приказ Минобрнауки России от 26 декабря 2013 г. № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий».
13. Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
14. Приказ Минобрнауки России от 11 марта 1998 г. № 662 «О службе охраны труда образовательного учреждения».
15. Правила дорожного движения Российской Федерации (утверждены постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 «О правилах дорожного движения»).
16. Распоряжение Минтранса России от 14 марта 2008 г. № АМ-23-р «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» (в ред. распоряжений Минтранса России от 14.05.2014 № НА-50-р, от 14.07.2015 № НА-80-р).
17. Постановление Минтруда России от 12 мая 2003 г. № 28 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте».
18. Автошкола МААШ. Методические основы преподавания Правил дорожного движения. Арсенал преподавателя. - М.: ООО «Торговый дом МААШ», 2010. - 36 с.: ил.
19. Андреева Г.А., Вяликова Г.С., Тютюкова И.А. Краткий педагогический словарь: Учебное справочное пособие - М., 2007.-181 с.
19. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения: учебник для вузов. - М.: Транспорт, 1993. - 271 с.

- 20.** Базовая поддержка витальных функций и автоматическая наружная дефибрилляция. Руководство для провайдера курса. Национальный совет по реанимации и Национальный совет по реанимации России. Издание 1. Под ред. член. -корр. РАМН В.В. Мороза. Москва, 2009.
- 21.** Бизяева А.А. Психология думающего учителя: педагогическая рефлексия - Псков, 2006.-216 с.
- 22.** Бордовская Н.В. Реан А.А. Педагогика - СПб , 2000.-304 с.
- 23.** Борисов В.Н. Психологическая подготовка к педагогической деятельности: Практикум: Учеб пособие для педвузов - М , 2002.-144 с.
- 24.** Быков К.П. Мопеды, мокики: Delta, Leader, Mustangи др. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, каталог деталей./Ред. Т.А. Шленчик. - ПКФ «Ранок». 2008. - 176 с.: ил.
- 25.** Быков К.П. Мотоциклы «Урал», «Днепр». Эксплуатация, ремонт. Пособие по ремонту / Состав. К.П. Быков, П.В. Грищенко; Ред. Т.А. Шленчик. - Чернигов: ПКФ «Ранок». 2001. - 208 с.: ил.
- 26.** В.А. Илларионов, А.И. Куперман, В.М. Мишури. Правила дорожного движения и основы безопасного управления автомобилем. - 5-е изд., перераб. - М.: Транспорт, 1998. - 448 с.: ил.
- 27.** В.В. Селифонов, М.К. Бирюков. Устройство и техническое обслуживание автобусов. Учебник водителя транспортных средств категории «D». - М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2008. - 304 с.: ил., табл.
- 28.** Варламова А.Я., Кирилов П.В. Педагогика: Учебно-методическое пособие - Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. - 76 с.
- 29.** Вахламов В.К. Подвижной состав автомобильного транспорта - М.: Академия, 2003. - 480 с.
- 30.** Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 288 с.
- 31.** Гудков В.А., Миротин Л.Б., Вельможин А.В., Ширяев С.А. Пассажирские автомобильные перевозки. - М.: «Горячая линия - Телеком», 2004. - 448 с.
- 32.** Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии - М., 1996.
- 33.** Европейское пособие по первой помощи 2011 г. Русское издание, Москва, 2012.
- 34.** Жульнев Н.Я. Учебник водителя. Правила дорожного движения, - М.: «Книжное издательство «За рулем», 2012. - 224 с.: ил.
- Ксенофонов И.В. Устройство и техническое обслуживание мотоциклов. Учебник водителя транспортных средств категории «А». - М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2004. - 124 с.: ил.
- 35.** Кузнецова Н.Е. Педагогические технологии в предметном обучении: лекции. - Спб.: Образование, 1995. - 50 с.
- 36.** Кукушин В.С. Теория и методика обучения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. - М.: Академия, 2004. - 192 с.
- 37.** Майборода М.Е. Грузовые автомобильные перевозки. - Ростов н/ Дону: «Феникс», 2007. - 442 с.
- 38.** Майборода О.В. Автошкола МААШ. Искусство управления автомобилем. Как предотвращать нештатные ситуации.
- 39.** Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения: учебник водителя автотранспортных средств категорий «С», «D», «E» / О.В. Майборода. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.
- 40.** Михайловский Е.В. и др. Устройство автомобиля: Учебник для учащихся автотранспортных техникумов/Е.В. Михайловский, К.Б. Серебряков, Е.Я. Тур.-6-е изд., стереотип.- М.: Машиностроение, 1987. - 352 с.: ил.
- 41.** Мишури. В.М., Романов А.Н. Надежность водителя и безопасность движения. - М.: Транспорт, 1990. - 167 с.: ил. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических

- вузов и колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Педагогическое общество России, 2001.
42. Пидкасистый П.И., Хайдаров Ж.С. Технология игры в обучении и развитии: учебное пособие - С. ;Моск. пед. ун-т, 269 с. ил.
  43. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. - М.: Высш. шк., 2004. - 511 с.
  44. Проскурин А.И. Теория автомобиля: примеры и задачи: Учебное пособие / А.И. Проскурин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 202 с.
  45. Родичев В.А. Грузовые автомобили: Устройство и техническое обслуживание: Иллюстрированное учебное пособие для 10-11 кл. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 32 с.
  46. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей: учебник водителя автотранспортных средств категории «С» / В.А. Родичев. - 9-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с.
  47. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей: учебник водителя автотранспортных средств категории «В» / В.А. Родичев, А.А. Кива. - 8-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 80 с.
  48. Российский Красный Крест. Пособие по первой помощи. - М.: ООО «Российский Красный Крест», 2014. - 174 с: ил.
  49. Рунцов И.Ю. Основы безопасности дорожного движения: Метод. Пособие. - Владивосток: НОУ ДПО «Приморский научно-методический центр «ИНТЕО», 2009. - 24 с.
  50. Савин В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом. - М.: «Дело и Сервис», 2002 - 544 с.
  51. Савостьянов А.И. 300 упражнений учителю для работы над дыханием, голосом, дикцией и орфоэпией. Учебно-практическое пособие. -М: 2005. 160с.
  52. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. Пособие. - М.: Народное образование, 1998.-256 с.
  53. Симонов В.П. Педагогический менеджмент: 50 НОУ-ХАУ в области управления образовательным процессом. Учебное пособие. - М., 1997. - 264с.: 13 рис.
  54. Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя: учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «E»/А.В. Смагин. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 112 с.
  55. Смирнов С. Технологии в образовании // Высшее образование в России. - 1999. - № 1. - С. 109-112.
  56. Трайнев В. Учебные деловые игры в педагогике, экономике, менеджменте, управлении, маркетинге, социологии, психологии. - М.: Владос, 2005. - 303с.
  57. Чернилевский Д.В., Филатов О.К. Технология обучения в высшей школе. Учебное издание. /Под ред. Д.В. Чернилевского. - М.: Экспедитор, 1996. - 288 с.
  58. Беляев С.Н. Обучение вождению. Учебное пособие для мастеров производственного обучения вождению транспортных средств. -М.: ФАУ «ОНМЦ», 2013. - 127 - 259с.
  59. Клементьев С.М. Альтернативные виды моторных топлив. Учебное пособие. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2008. - 126с.
  60. Клементьев С.М. Эксплуатация инжекторных и газодизельных турбированных автомобилей. Учебное пособие. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2015. - 143с.
  61. Новизенцев В.В.. Обеспечение безопасности движения в автодорожных тоннелях. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2014. - 151с.
  62. Новизенцев В.В. Скорость и безопасность дорожного движения. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2014. - 131с.
  63. Новизенцев. Повышение безопасности дорожных условий. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2014. - 95с.
  64. Рыбин А.Л. Технические средства организации дорожного движения. Справочное

пособие. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2015. - CD- диск.

**65.**Беляев Д.С. Тесты по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2015. - 24с.

**66.**Катина М.Ю. Обучающая программа по тахографам. - М.: ФАУ «ОНМЦ», 2015. - CD- диск.

**67.**Дрючин Д.А., Якунин Н.Н. Автомобильные эксплуатационные материалы. Учебное пособие. - О: ОГУ, 2001. - 146 с.

**68.**Макиенко Н.И. Слесарное дело. - М., М., Профтехиздат, 1962. - 384с.

## 5. СИСТЕМА ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Наименование модулей и тем программы	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля
	Общепрофессиональный	(базовый) цикл	
Педагогические технологии при организации учебного вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	<p>ПК1. Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся по вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.</p> <p>ПК 2. Осуществлять педагогический контроль и оценку освоения квалификации водителя в процессе практического вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведен анализ форм и методов профессионального обучения водителей транспортных средств;</li> <li>- определены цели и задачи воспитания в процессе обучения водителей;</li> <li>- проведен анализ нормативных правовых актов по охране труда в образовательных организациях;</li> <li>- проведен анализ нормативных правовых актов по охране окружающей природной среды при организации образовательной деятельности;</li> <li>- проведен контрольно-проверочный урок по обучению вождению транспортного средства</li> </ul>	Текущий контроль (оценка)
	Профессиональный	цикл	
Педагогические технологии при организации практических занятий по техническому обслуживанию транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	<p>ПК 1 Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся по вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.</p> <p>ПК 2. Осуществлять педагогический контроль промежуточную и итоговую освоения квалификации водителя в процессе практическо-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоено содержание модуля 2.3. «Конструкция, устройство и эксплуатация транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий</li> <li>- проведен анализ структуры и содержания образовательной программы учебного предмета «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий как объектов управления»;</li> <li>- проведен контрольно-проверочный урок по обучению</li> </ul>	Текущий контроль (оценка)

	го вождения транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий.	устранению неисправностей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий	
Теоретические и прикладные аспекты методической работы мастера производственного обучения	ПК 3. Планировать учебную работу и вести учет выполнения программ производственного обучения вождению ТС и успеваемости обучающихся	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведен анализ особенностей профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий;</li> <li>- проведены выбор и обоснование методов обучения в зависимости от целей занятия;</li> <li>- проведен подбор законодательных актов и учебно-методической литературы, необходимых для разработки плана урока производственного обучения;</li> <li>- составлен план проведения практического занятия по учебному предмету</li> </ul>	Текущий контроль (оценка)

Формы итоговой аттестации

Итоговая аттестация состоит из трех этапов:

Итоговая аттестация в форме проведения контрольно-проверочного урока по обучению вождению транспортного средства

Итоговая аттестация в форме проведения контрольно-проверочного урока по обучению устранению неисправностей транспортного средства

Итоговая аттестация в форме разработки плана урока производственного обучения

## **6. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методические материалы представлены:

Примерной программой;

рабочей программой, утвержденной руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность;

методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными директором колледжа;

материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными директором колледжа.