



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ЧОУ ДПО «АПК и ПП»

А.Д. Рубан



21 мая 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОНСТРУКЦИЯ, УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ПРОГРАММ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО
ПОДГОТОВКЕ ВОДИТЕЛЕЙ
АВТОМОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

ОБЪЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
ВСЕГО

88

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

1. ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ
2. Приказа Минобрнауки России № 499 от 01.07.13 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказа Минобрнауки России от 22.02.2018 N 124 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)»;
4. Приказа Минтруда России от 28 сентября 2018 г. № 603н «Об утверждении профессионального стандарта "Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий";
5. других нормативных и правовых актов.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы знаний о конструкции и устройства транспортных средств, а так же умений и навыков в области эксплуатации транспортных средств.

1.2. Задачи дисциплины:

- формирование знаний об особенностях устройства современных автомобилей, двигателях внутреннего сгорания; приобретение умений и овладение навыками работы с автомобилями в профессиональной деятельности;
- формирование знаний о системах активной и пассивной безопасности автомобилей; приобретение умений и овладение навыками поддержания системы безопасности автомобиля в рабочем состоянии;
- формирование знаний о современных горюче-смазочных материалах; приобретение умений и овладение навыками подбора и применения горюче-смазочных материалов в автомобилях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение дисциплин учебного плана: «Педагогика как наука», «Основы профессиональной педагогики», «Основы психологии», «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Методика преподавания теоретических дисциплин по программам подготовки водителей автотранспортных средств», «Основы безопасного управления транспортными средствами».

Изучение дисциплины является предшествующим для освоения следующих дисциплин / прохождения практик: «Первая помощь при ДТП».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ¹

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями и трудовыми функциями:

Планируемые результаты освоения программы	Содержание компетенций и трудовых функций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Знать: – основы и специфику специальных научных знаний; Уметь: – осуществлять педагогическую деятельности на основе специальных научных знаний; Владеть: – навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
ПК-3	Способен проводить первоначальное обучение вождению ТС соответствующей категории и подкатегории на закрытой площадке (автодроме).	Знать: – требования примерных или типовых основных программ профессионального обучения и рабочих программ учебного предмета по обучению вождению ТС соответствующей категории и подкатегории к практической подготовке по профессии водителя ТС соответствующей категории и подкатегории; Уметь: – проводить обучение, предусмотренное рабочей программой учебного предмета по обучению вождению ТС соответствующей категории и подкатегории, разработанной в соответствии с примерной или типовой основной программой профессионального обучения водителей ТС. Владеть: – навыками первоначального обучения вождению ТС соответствующей категории и подкатегории на закрытой площадке (автодроме).
ОПК-3	Способен осуществлять практическое обучение вождению ТС соответствующей категории и подкатегории в условиях дорожного движения.	Знать: – психологические аспекты практического обучения вождению ТС соответствующих категорий и подкатегорий; – возрастные особенности обучающихся, вопросы индивидуализации обучения вождению ТС соответствующих категорий и подкатегорий. Уметь: – оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся, успехи и затруднения в освоении профессии, определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения. Владеть: – навыками осуществления практического обучения вождению ТС соответствующей категории и подкатегории в условиях дорожного движения.

¹Профессиональные компетенции спроектированы в соответствии с трудовой функцией профессионального стандарта «Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий». Планируемые результаты обучения (ЗУВ) разработаны с учетом содержания трудовых действий, необходимых умений и знаний выбранной трудовой функции.

4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела	Всего	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1.	Тема 1. Особенности устройства современных автомобилей. Двигатели современных автомобилей.	28	8	6	14
2.	Тема 2. Системы активной и пассивной безопасности автомобилей	28		6	14
3.	Тема 3. Современные горюче-смазочные материалы.	30	8	6	16
Промежуточная аттестация (зачет)				2	
Итого		88	24	20	44

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема	Вид занятия	Краткое содержание	Кол. часов	Формируемые компетенции
1.	Тема 1. Особенности устройства современных автомобилей. Двигатели современных автомобилей.	Лекция	Варианты компоновки современных автомобилей. Автоматические коробки передач с гидротрансформатором, с вариатором и роботизированные. Рулевое управление (устройство гидроусилителя (ГУР) и электроусилителя (ЭУР). Гибридная силовая установка. Турбонаддув. Системы впрыска топлива (основные принципы работы инжектора). Газобаллонное оборудование. Система зажигания впрыскового двигателя.	8	ОПК-8 ПК-2 ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	6	
2.	Тема 2. Системы активной и пассивной безопасности автомобилей.	Лекция	Виды системы активной безопасности: антиблокировочная система (ABS), антипробуксовочная система (ASC), система помощи при торможении (BAS, BA), система помощи при спуске, система распределения тормозных сил (EBD), система самовыравнивания подвески (SLC), парктроник (PDS), электронная программа динамической стабилизации (или система курсовой устойчивости) (ESP). Их назначение и использование в движении.	8	ОПК-8 ПК-2 ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	6	
3.	Тема 3. Современные горюче-смазочные материалы.	Лекция	Виды и классификация топлив. Моторные масла. Трансмиссионные масла. Консистентные смазки.	8	ОПК-8 ПК-2 ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	6	
4.	Самостоятельная работа			44	ОПК-8 ПК-2 ПК-3

5.	Промежуточная аттестация (зачет)	Компьютерное тестирование по основным разделам дисциплины	2	
ИТОГО:			8	

5.1. Самостоятельная работа

Формами самостоятельной работы обучающихся являются:

- изучение и систематизация официальных документов – законов, постановлений, указов, нормативно-инструктивных материалов;
- изучение конспектов лекций, представленных в электронных учебно-методических комплексах;
- изучение информационных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание эссе, рефератов;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- подготовка к итоговой аттестации;
- контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

6. ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль по дисциплине «Конструкция, устройство и эксплуатация транспортных средств» осуществляется в виде промежуточной аттестации, проводимой согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме *зачета*.

6.2. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет оценивания	Объекты оценивания	Средства оценивания	Показатели оценки
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Компетенции и трудовые функции, регламентированные данной РПД	Электронный (письменный) тест по тематике	Количество вопросов теста, на которые слушатель дал верный ответ
ПК-2. Способен проводить первоначальное обучение вождению ТС соответствующей категории и подкатегории на закрытой площадке (автодроме).			
ПК-3. Способен осуществлять практическое обучение вождению ТС соответствующей категории и подкатегории в условиях дорожного движения.			

Порядок перевода оценки в уровень сформированности компетенций

Количество правильных ответов в %	Уровень достижений	Зачтено / не зачтено
90-100%	<i>продвинутый</i>	зачтено
66 -89%	<i>базовый</i>	зачтено
50 -65 %	<i>минимальный</i>	зачтено
меньше 50%	<i>не сформирован</i>	не зачтено

6.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Из каких основных частей состоит автомобиль

- А. двигатель, кузов, шасси.
- В. двигатель, трансмиссия, кузов.
- С. двигатель, шасси, рама.
- Д. ходовая часть, двигатель, кузов.
- Е. шасси, тормозная система, кузов.

2. Виды двигателей внутреннего сгорания в зависимости от типа топлива.

- A. бензин, дизельное топливо, газ.
- B. бензин, сжиженный газ, дизельное топливо.
- C. жидкое, газообразное, комбинированное.
- D. комбинированное, бензин, газ.
- E. дизельное топливо, твердое топливо, бензин.

3. Перечислите основные детали ДВС.

- A. коленчатый вал, задний мост, поршень, блок цилиндров.
- B. шатун, коленчатый вал, поршень, цилиндр.
- C. трансмиссия, поршень, головка блока, распределительный вал.
- D. поршень, головка блока, распределительный вал.
- E. трансмиссия, головка блока, распределительный вал.

4. Через сколько километров пробега автомобиля, необходимо производить замену масла.

- A. через 5 000км.
- B. через 12 000-14 000км.
- C. через 20 000км.
- D. через 10 000 км.

5. Что входит в систему питания дизельного двигателя.

- A. топливный бак, топливоподкачивающий насос, топливный фильтр, тнвд, форсунки, воздушный фильтр.
- B. топливный бак, топливоподкачивающий насос, топливный фильтр, карбюратор, форсунки, воздушный фильтр, глушитель.
- C. топливоподкачивающий насос, топливный фильтр, форсунки, воздушный фильтр, топливный бак.
- D. топливный фильтр, форсунки, воздушный фильтр, топливный бак.

6. Какую функцию в двигателе выполняет система смазки:

- A. приготавливает горючую смесь из паров топлива и воздуха;
- B. отводит тепло от деталей двигателя и передаёт его окружающему воздуху;
- C. своевременно впускает в цилиндры двигателя горючую смесь (воздух) и выпускает отработавшие газы;
- D. обеспечивает подачу масла к трущимся поверхностям деталей и его фильтрацию.

7. Какая горючая смесь называется нормальной.

- A. в которой соотношение воздуха и бензина в пределах 15 к 1.
- B. в которой соотношение воздуха и бензина в пределах 17 к 1.
- C. в которой соотношение воздуха и бензина в пределах 13 к 1.
- D. в которой воздуха больше чем бензина.
- E. в которой бензин находится в жидком состоянии.

8. В каких единицах измеряется вязкость масла:

- A. джоуля;
- B. сантистоксах;
- C. молях;

- D. байтах;
- E. люксах.

9. От каких факторов будет происходить понижение давления масла в двигателе:

- A. от недостаточного уровня масла в системе;
- B. разжижения масла;
- C. неисправности масляного насоса;
- D. от всего перечисленного;
- E. подтекания масла через неплотности в соединениях маслопроводов.

10. Какой вид фильтрации масла не применяется в двигателе внутреннего сгорания:

- A. под давлением;
- B. инжекторный
- C. центробежный

11. Техническое обслуживание – это...

- A. поддержание исправности, готовности к работе и хорошего внешнего вида подвижного состава
- B. обеспечение технической сохранности транспортного средства и его эксплуатационных свойств в межсезонное время, в период то и ремонта
- C. реализация эксплуатационных свойств автомобиля путем выбора и обеспечения оптимальных режимов работы

12. Безотказность автомобиля – это...

- A. свойство автомобиля сохранять работоспособное состояние в установленных пределах при соблюдении режимов технического обслуживания и ремонта
- B. способность автомобиля сохранять работоспособное состояние в течение определенного времени или пробега
- C. способность автомобиля сохранять эксплуатационные свойства при длительном бездействии
- D. свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к обнаружению и устранению отказов

13. Сохраняемость автомобиля – это...

- A. способность автомобиля сохранять работоспособное состояние в течение определенного времени или пробега
- B. способность автомобиля сохранять эксплуатационные свойства при длительном бездействии
- C. свойство автомобиля сохранять работоспособное состояние в установленных пределах при соблюдении режимов технического обслуживания и ремонта
- D. свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к обнаружению и устранению отказов

14. Ремонтопригодность автомобиля – это...

- A. способность автомобиля сохранять эксплуатационные свойства при длительном бездействии
- B. способность автомобиля сохранять работоспособное состояние в течение определенного времени или пробега

- С. свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к обнаружению и устранению отказов
- Д. свойство автомобиля сохранять работоспособное состояние в установленных пределах при соблюдении режимов технического обслуживания и ремонта

15. Галтовка – это...

- А. процесс очистки поверхности небольших заготовок и деталей для удаления заусенцев, окалины, формовочной земли, коррозии и для полирования
- В. прорезка и отрезка отрезными кругами
- С. отделочная (чистовая) обработка внутренних цилиндрических поверхностей абразивными мелкозернистыми брусками

6.4. Описание организации промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Длительность аттестации для каждого обучающегося составляет 2 часа.

Количество предъявляемых вопросов – 15.

По окончании тестирования обучающийся ознакомляется с полученными результатами.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Литература

№ п/п	Наименование источника	Ссылка на источник
1.	Яковлев, Ф.В. Учебник по устройству легкового автомобиля. Москва: «Третий Рим», 2008. – 78с.	http://gai.eu.com/assets/resource/pdf/yakovlev_uchebnik_po_ustroystvu.pdf
2.	Бескаравайный, М. И. Устройство автомобиля просто и понятно для всех. М. И. Бескаравайный. — М.: Эксмо, 2008. — 64 с.	http://rusautomobile.ru/wp-content/uploads/dop_materials/books/28.12.2015/books/1/ustrojstvo-avtomobilja-prosto-i-ponjatno.pdf
3.	Набоких, В. И. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Владимир Андреевич Набоких. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 240 с.	http://rv-auto.ru/books/03%20ekspluatatsia_i_remont_elektrooborudovaniia_avtomobilei.pdf
4.	Сырбаков, А.П., Корчуганова, М.А. Топливо и смазочные материалы: учебное пособие / сост. А.П.Сырбаков, М.А. Корчуганова; Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. — 159 с.	http://portal.tpu.ru/SHARED/s/SAP75/research/Pab2/4%20%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%A2%D0%A1%D0%9C.pdf
5.	Топливо и смазочные материалы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. комплекс по дисциплине для студ. спец. 110301 «Механизация сельского хозяйства» всех форм обучения: самост. учеб. электрон. изд. / Сыкт. лесн. ин-т ; сост.: Е. Н. Сивков, Б. П. Евдокимов, Н. Р. Ахматгалева. — Электрон. дан. — Сыктывкар : СЛИ, 2012. — 47 с.	http://teuk-center.ru/f/sivkov_toplivo_i_smazochnyye_materialy.pdf

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. Перечень программного обеспечения

- ОС Windows;
- Офисный пакет OpenOffice.org.

8.2. Электронная информационно-образовательная среда

- <http://web-apkipr.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-образовательная среда Академии, включает в себя электронные информационно-образовательные ресурсы, обеспечивающие освоение обучающимися образовательных программ полностью или частично независимо от места нахождения обучающихся.

Рабочее место педагогического работника оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном и др.).

Формирование информационно-образовательной среды осуществляется с помощью системы дистанционного обучения и других средств коммуникаций в сети «Интернет». Для эффективного использования дистанционных образовательных технологий Академии предоставляет обучающимся и педагогическим работникам доступ к системе дистанционного обучения через личный кабинет и, также, при необходимости, через другие средства коммуникации.

Необходимым минимальным условием использования дистанционных образовательных технологий является наличие интернет - браузера и подключения к сети «Интернет». Академия обеспечивает наличие качественного доступа педагогических работников к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).