

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»  
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СПЕЦИАЛИСТОВ АПК

Утверждаю:  
Врио проректора по развитию образовательных  
технологий ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ  
А. В. Ворохобин  
«17» \_\_\_\_\_ 2021 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ТЕХНОЛОГИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И  
РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

Документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации

Объем - 16 часов

Форма освоения программы – очно-заочная

Категория слушателей – лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование

**Разработчики:**

заведующий кафедрой эксплуатации транспортных  
и технологических машин Пухов Евгений Васильевич \_\_\_\_\_  
доцент кафедры эксплуатации транспортных  
и технологических машин Следченко Виталий Анатольевич \_\_\_\_\_

Воронеж  
2021 г.

Программа ДПП ПК рассмотрена на заседании кафедры эксплуатации  
транспортных и технологических машин «02» декабря 2021 г. протокол №4

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Пухов Е.В.

Утверждена на заседании методической комиссии управления  
дополнительного образования «17» ноября 2021 г. протокол №5

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Ворохобин А.В.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-методические основы разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с учетом требований профессиональных стандартов представлены в следующих документах:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изм. и доп.);

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 г. № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.10.2013 г. № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ»(вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 916 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 августа 2020 г., регистрационный № 59405.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от от 11 августа 2020 г. № 935 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2020 г, регистрационный № 59433.

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом профессиональных стандартов, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № АК-610/06 «О направлении методических рекомендаций» (методические рекомендации по разработке, порядку выдачи и учету документов о квалификации в сфере дополнительного профессионального образования;

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.4.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Университетом и обучающимися по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.08 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления обучающихся по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.02 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении

рабочей программы учебной дисциплины и практики профессиональной переподготовки и повышения квалификации от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.03 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке программы профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования от 03.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации слушателей программ дополнительного профессионального образования от 03.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.05 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся по программам дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.04 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об итоговой аттестации выпускников программ дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г;

П ВГАУ 1.4.04 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о дополнительном профессиональном образовании от 21.11.2016 г;

П ВГАУ 1.1.08 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии;  
Лицензия серия 90Л01 № 0008770, регистрационный № 1750 от 10 ноября 2015 г., выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования на срок – бессрочно.

## **1.2. Требования к слушателям**

Высшее или среднее профессиональное образование.

## **1.3. Форма освоения программы**

Очно-заочная.

## **1.4. Цель и планируемые результаты обучения**

**Цель:** получение обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для ведения профессиональной деятельности, приобретения новых профессиональных навыков, а так же повышение профессионального уровня в области эксплуатации автомобильного транспорта.

Основная цель ДПП ПК (дополнительной профессиональной программы повышения квалификации), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### **Задачи:**

- создание у обучающихся основ широкой теоретической подготовки в области управления работоспособностью автомобилей;

-ознакомление с технологическими процессами технического обслуживания и ремонта, современным технологическим и диагностическим оборудованием;

- практическое освоение полученных знаний.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта» направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Осваиваемые профессиональные компетенции	Владеть	Уметь	Знать
Применение в педагогической и производственной деятельности современных знаний по эксплуатации автомобильного транспорта	Проведение технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	Способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Владеть основами проведения технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с использованием технологического оборудования и приспособлений; использования новых информационных технологий и диагностических средств при технической эксплуатации автомобилей; использования полученных знаний в практической работе и совершенствования своего профессионального уровня	Уметь проводить комплексную оценку эффективности организации технической эксплуатации автомобилей как подсистемы автомобильного транспорта; выбирать оптимальное технологическое оборудование, позволяющее экономить материальные и энергетические ресурсы; анализировать состояние, технологии и уровень организации технического обслуживания и текущего ремонта (ТО и ТР) автомобилей на производстве; предлагать практические рекомендации по технологическим процессам ТО и ТР в условиях реального производства на автотранспортных предприятиях (АТП) и станциях технического обслуживания, направленные на повышение работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта и снижения затрат на эксплуатацию	Знать методы обеспечения требуемого технического состояния автомобилей, закономерности, причины и последствия его изменения; методы определения и корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей; системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и уметь пользоваться ими на практике; особенности технической эксплуатации автомобилей, использующих альтернативные виды топлив и энергий; особенности технической эксплуатации автомобилей в особых производственных и природно-климатических условиях; основные причины, источники и методы сокращения загрязнения окружающей среды при использовании методов технической эксплуатации автомобилей

### 1.5. Трудоемкость программы - 16 ч.



**4. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«Технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта»**

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности слушателей	Уровень освоения	Объем аудиторных часов	Объем часов для самостоятельной работы
Раздел 1. Теоретические и нормативные основы технической эксплуатации автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	Основные элементы технической эксплуатации автомобилей: техническое обслуживание и ремонт автомобилей, их понятие и содержание. Главные проблемы технической эксплуатации – обеспечение эксплуатационной надежности автомобилей в целях повышения эффективности их работы, снижение денежных, трудовых и материальных затрат на ТО и ТР, обеспечение работоспособности, а также экономия топливных ресурсов и уменьшение вредного влияния на окружающую среду, обеспечение безопасности движения.	Репродуктивный	<b>2</b>	
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		<b>2</b>	
	Требования к инженеру автомобильного транспорта. Характеристика рабочих мест. Порядок и содержание подготовки инженера по направлению, специальности и специализации. Реализуемые показатели качества и надежности автомобилей. Закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания. Диагностирование как элемент планово-предупредительной системы ТО и ТР. Нормативы ТО и ремонта автомобилей. Системы и режимы ТО и Р зарубежных автомобилей. Учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Комплексная оценка эффективности технической эксплуатации автомобилей. Оценка эффективности технической эксплуатации в условиях нового хозяйственного механизма.		2	
Раздел 2. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>10</b>
	Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей. Организация процесса работ на универсальных, специализированных постах и производственных участках (цехах). Нормативно-техническое обеспечение рабочих постов и участков. Организация оперативного контроля. Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения работ ТО и ТР. Технология технического обслуживания и текущего ремонта основных агрегатов и систем автомобилей. Организация и типизация	Репродуктивный		

	технологических процессов.			
Раздел 3.	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>2</b>
Организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей	Основные положения по управлению производством ТО и ремонта автомобилей. Структура и ресурсы инженерно-технической службы автомобильного транспорта. Методы принятия инженерных решений при ТО и ремонте автомобилей. Информационное обеспечение технической эксплуатации автомобилей.	Репродуктивный		2
Зачет			<b>2</b>	
Всего часов			<b>4</b>	<b>12</b>

## 5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Формы аттестации

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме сдачи тестирования или письменного ответа на вопросы.

Итоговая аттестация слушателя ДПО является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Целью итоговой государственной аттестации является определение соответствия результатов освоения слушателя предъявляемым требованиям.

При условии успешного прохождения итогового аттестационного испытания (зачета), слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации. При невыполнении требуемого уровня для прохождения итоговой аттестации выдается справка о прохождении обучения.

### 5.2. Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый (удовлетворительно)	Слушатель воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый (хорошо)	Слушатель выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий (отлично)	Слушатель анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

### 5.3. Критерии оценки зачета

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ оценивается «зачтено» в случае, когда он удовлетворяет следующим критериям: свидетельствует о правильном понимании вопроса, является исчерпывающим, т.е. охватывает все существенные аспекты вопроса; содержание вопроса раскрыто профессионально, свидетельствует о правильном понимании вопроса; содержит достаточно подробное описание предмета вопроса, в нем приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету вопроса; отсутствуют ошибочные положения.
«не зачтено»	Ответ оценивается «не зачтено» в случае, когда он удовлетворяет хотя бы одному из следующих критериев: не соответствует заданному вопросу; является неправильным в целом и (или) содержит, в основном, ошибочные положения; не раскрыты основные понятия, относящиеся к предмету вопроса.

**5.4. Вопросы к зачету**

№	Содержание
1	Техническая эксплуатация автомобилей. Задачи, основные понятия и определения.
2	Требования к инженеру-механику автомобильного транспорта.
3	Качество, техническое состояние и работоспособность автомобилей.
4	Структурные и диагностические параметры. Изменение показателей технического состояния автомобиля в зависимости от пробега.
5	Основные причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации.
6	Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния автомобилей.
7	Классификация отказов автомобилей.
8	Свойства и основные показатели надежности автомобилей.
9	Способы обеспечения работоспособности автомобилей в эксплуатации.
10	Диагностика как метод получения информации об уровне работоспособности автомобилей.
11	Методы диагностирования автомобилей.
12	Схема процесса диагностирования.
13	Классификация средств технического диагностирования автомобилей.
14	Система ТО и ремонта автомобилей. Назначение и основы системы.
15	Комплексные показатели оценки эффективности технической эксплуатации автомобилей.
16	Предприятия автомобильного транспорта. Классификация.
17	Линейный график производственного процесса и работы подразделений АТП
18	Корректирование нормативов ресурсного пробега и периодичности ТО автомобилей.
19	Расчет численности производственных рабочих.
20	Технологическая планировка производственных зон и участков.
21	Технологическое и диагностическое оборудование. Планировка АТП.
22	Технология ТО и ТР агрегатов и систем автомобиля (Двигатель, система зажигания, система питания, система охлаждения, трансмиссия, рулевое управление, передний мост, тормоза, кабина, кузов, оперение, электрооборудование).
23	Особенности технической эксплуатации автомобильных шин. Взаимодействие шины с дорогой и факторы, определяющие ресурс шин. Особенности ТО и ремонта шин.
24	Структура и ресурсы инженерно-технической службы (ИТС). Основные задачи, персонал ИТС. Формы и методы организации управления инженерно-технической службой.
25	Подбор технологического оборудования для ТО и ТР автомобилей.
26	Технология ТО и ТР автомобилей. Общая характеристика производственных процессов обеспечения работоспособности автомобилей.
27	Технология ТО и ТР агрегатов и систем автомобиля (КШМ, ГРМ, смазочная система, система охлаждения).
28	Технология ТО и ТР агрегатов и систем автомобилей (агрегаты трансмиссии, кабина, оперение).
29	Технология ТО и ТР агрегатов и систем автомобиля (система зажигания, система питания).
30	Централизованная система организации и управления производством ТО и ТР автомобилей.

**5.5. Тестовые задания для итоговой аттестации**

№	Тестовое задание	Предлагаемые ответы
1	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Под видом технического воздействия осуществляемым на АТП понимается</p>	<p>1 техническое обслуживание и ремонт 2 техническое обслуживание и текущий ремонт 3 техническое обслуживание, текущий ремонт и средний ремонт 4 техническое обслуживание.</p>
2	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Способ устранения это</p>	<p>1 место расположение неисправного агрегата или узла и степень его разборки. 2 место расположение неисправного агрегата или узла. 3 степень разборки неисправного узла или агрегата. 4 такого понятия не существует.</p>
3	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Работы, связанные с поддержанием в надлежащем виде зданий и сооружений, входят в должностные обязанности:</p>	<p>1 водителей, совместно с рабочими. 2 рабочих соответствующих специальностей. 3 техников, совместно с рабочими. 4 водителей, совместно с техниками и рабочими.</p>
4	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Предупредительные мероприятия, проводимые по необходимости, и включающие в себя контрольно-диагностические, крепежные, смазочные, заправочные, регулировочные, моечные, уборочные работы, проводимые с частичной разборкой узлов и механизмов, при сравнительно малой трудоемкости и стоимости:</p>	<p>1 относятся к техническому обслуживанию автомобилей 2 не относятся к техническому обслуживанию автомобилей 3 относятся к регламентированному ремонту 4 не относятся к регламентированному ремонту</p>
5	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Является ли перечень операций по техническому обслуживанию обязательным.</p>	<p>1 перечень обязательный для подвижного состава, перевозящего опасные грузы. 2 нет, перечень может быть изменён. 3 да, перечень обязательный. 4 перечень обязательный для подвижного состава, перевозящего пассажиров.</p>
6	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Комплекс работ ЕО выполняется:</p>	<p>1 в конце смены. 2 перед выездом на линию, либо при смене водителей, либо в конце смены. 3 перед выездом на линию. 4 при смене водителей.</p>
7	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Восстановление и поддержание</p>	<p>1 относится к текущему ремонту автомобилей 2 не относится к текущему ремонту автомобилей</p>

	<p>работоспособности автомобиля, путем устранения отказов и неисправностей по потребности за счет исполнения контрольно-диагностических, разборочных, сборочных, регулировочных, слесарных, сварочных и некоторых других работ</p>	<p>3 относится к техническому обслуживанию автомобилей</p> <p>4 относится к капитальному ремонту автомобиля</p>
8	<p>[Выберите один правильный ответ]</p> <p>В результате какого технического воздействия восстанавливается работоспособное состояние подвижного состава</p>	<p>1 данный вид технического воздействия не проводится на АТП.</p> <p>2 ремонт.</p> <p>3 ремонт и техническое обслуживание.</p> <p>4 техническое обслуживание</p>
9	<p>[Выберите один правильный ответ]</p> <p>Контрольная часть операций носит название</p>	<p>1 диагностирование.</p> <p>2 поверка</p> <p>3 дефектация.</p> <p>4 такого названия не существует.</p>
10	<p>[Выберите один правильный ответ]</p> <p>На автотранспортных предприятиях дорожный контроль за техническим состоянием автомобиля осуществляют:</p>	<p>1 в основном, с помощью встроенного диагностирования</p> <p>2 обязательно с помощью встроенного диагностирования и устанавливаемых приборов</p> <p>3 обязательно с помощью встроенного диагностирования и переносных приборов</p> <p>4 в основном, с помощью специальных устанавливаемых и переносных приборов</p>
11	<p>[Выберите один правильный ответ]</p> <p>Понятие - «средства ТО и ТР» это</p>	<p>1 совокупность субъектов, посредством которых реализуется ТО и ТР подвижного состава.</p> <p>2 совокупность объектов и субъектов, посредством которых реализуется ТО и ТР подвижного состава.</p> <p>3 такого понятия не существует.</p> <p>4 совокупность объектов, посредством которых реализуется ТО и Р подвижного состава.</p>
12	<p>[Выберите один правильный ответ]</p> <p>Оценка качества работ по ТО и ТР осуществляется путем</p>	<p>1 привлекается диагностирование.</p> <p>2 по результатам ходовых испытаний.</p> <p>3 по результатам визуального осмотра.</p> <p>4 не оценивается.</p>
13	<p>[Выберите один правильный ответ]</p> <p>Характерная особенность работ по техническому обслуживанию</p>	<p>1 проводятся, как правило, без разборки узлов и агрегатов.</p> <p>2 проводятся, как правило, без разборки и снятия с подвижного состава узлов и агрегатов.</p> <p>3 проводятся без разборки и снятия с подвижного состава, узлов и агрегатов.</p> <p>4 проводятся, как правило, без снятия с</p>

		подвижного состава, узлов и агрегатов.
14	[Выберите один правильный ответ] Сокращение числа видов технического обслуживания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 не допускается ни в каких случаях.</li> <li>2 при изменении конструкции подвижного состава и условий его эксплуатации.</li> <li>3 при изменении конструкции подвижного состава.</li> <li>4 техническое обслуживание на виды не делится.</li> </ol>
15	[Выберите один правильный ответ] Работы по ТО и ТР на АТП носят характер	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 предупредительный.</li> <li>2 планово-предупредительный.</li> <li>3 плановый.</li> <li>4 по факту отказ.</li> </ol>
16	[Выберите один правильный ответ] Место расположения неисправного узла или агрегата при ремонте это	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 предприятие, на котором предполагается выполнить ремонт</li> <li>2 место расположение узла или агрегата в процессе ремонта автомобиля (снят или нет).</li> <li>3 такого понятия не существует.</li> <li>4 участок, на котором предполагается выполнить ремонт.</li> </ol>
17	[Выберите один правильный ответ] Работы, связанные с организацией контроля технического состояния подвижного состава, входят в должностные обязанности:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 техников.</li> <li>2 рабочих, совместно с рабочими.</li> <li>3 водителей, совместно с рабочими.</li> <li>4 водителей, совместно с техниками и рабочими.</li> </ol>
18	[Выберите один правильный ответ] Перечислите подразделения влияющие на качество ТР	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 материально-технического снабжения, технического контроля.</li> <li>2 ПТС, служба главного механика, отдел кадров.</li> <li>3 ПТС, служба главного механика.</li> <li>4 работа подразделений не отражается на качестве ТР.</li> </ol>
19	[Выберите один правильный ответ] Перечень операций по техническому обслуживанию изменяется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 перечень не может быть изменён.</li> <li>2 если нет необходимости в выполнении данных операций.</li> <li>3 перечень операций не регламентируется.</li> <li>4 на усмотрение исполнителя.</li> </ol>
20	[Выберите один правильный ответ] В результате какого технического воздействия восстанавливается исправное состояние подвижного состава	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ремонт.</li> <li>2 ремонт и техническое обслуживание.</li> <li>3 техническое обслуживание.</li> <li>4 данный вид технического воздействия не проводится на АТП.</li> </ol>
21	[Выберите один правильный ответ] Оборотный фонд на АТП организуют для	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 для хранения агрегатов и узлов, которые используются при агрегатном методе ТР.</li> <li>2 для хранения запасных агрегатов и узлов.</li> <li>3 для хранения запасных агрегатов и узлов, которые предназначены для обмена с другими АТП.</li> <li>4 таких фондов нет.</li> </ol>

22	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> К дополнительным задачам решаемым при помощи контрольной части операций относятся</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 прогнозирование момента наступления отказа.</li> <li>2 прогнозирование момента наступления отказа и оценки качества работ по ТО и ТР.</li> <li>3 оценки качества работ по ТО и ТР.</li> <li>4 обоснование номенклатуры оборудования</li> </ol>
23	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Включают ли контрольные работы данную группу операций:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 замена (или регулировка) систем и узлов, обеспечивающих информационную безопасность подвижного состава.</li> <li>2 проверка систем и узлов, обеспечивающих информационную безопасность подвижного состава.</li> <li>3 регулировка систем и узлов, обеспечивающих информационную безопасность грузов.</li> <li>4 замена (при необходимости) систем и узлов, обеспечивающих информационную безопасность пассажиров.</li> </ol>
24	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> К факторам, определяющим структуру производственно-технической базы относится (укажите наиболее полный ответ)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 конструкции подвижного состава, условий эксплуатации, формы собственности АТП.</li> <li>2 конструкции и списочного числа единиц подвижного состава, условий эксплуатации.</li> <li>3 конструкции подвижного состава и условий эксплуатации.</li> <li>4 только конструкцией подвижного состава.</li> </ol>
25	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Типовой перечень работ комплекса СО оговаривается</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 во второй части Положения.</li> <li>2 в ТУ завода-изготовителя.</li> <li>3 в первой части Положения.</li> <li>4 нигде ни оговаривается.</li> </ol>
26	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Прогнозирование наступление отказа осуществляется</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 путём сравнения номинальных значений параметров с фактическими.</li> <li>2 путём сравнения фактических значений параметров с предельными.</li> <li>3 путём сравнения фактических значений параметров с номинальными.</li> <li>4 прогнозировать нельзя.</li> </ol>
27	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> В основу организации ТО положен ..... принцип</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 технологический</li> <li>2 административный</li> <li>3 карьерный</li> <li>4 спекулятивный</li> </ol>
28	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Работы по техническому обслуживанию выполняются в порядке</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 порядок не установлен.</li> <li>2 в принудительном.</li> <li>3 по заявкам водителей.</li> <li>4 в порядке, установленном заводом-изготовителем.</li> </ol>
29	<p><i>[Выберите один правильный ответ]</i> Признаки (назовите основные) подразделяющие техническое обслуживание на виды</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 по виду подвижного состава и условиям его эксплуатации.</li> <li>2 по периодичности и виду подвижного состава.</li> <li>3 по периодичности.</li> <li>4 по виду подвижного состава.</li> </ol>

30	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Системой ТО и ТР предусматриваются следующие части операций	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 подготовительная, исполнительская и контрольная</li> <li>2 контрольная и исполнительская.</li> <li>3 подготовительная и исполнительская.</li> <li>4 на части деления нет.</li> </ol>
31	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Входит ли подвижной состав в «средства ТО и ТР»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 только подвижной состав, перевозящий опасные грузы</li> <li>2 нет, не входит.</li> <li>3 да, входит.</li> <li>4 такого понятия как «средства ТО и ТР» не существует.</li> </ol>
32	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Контроль работы производственных участков входит в должностные обязанности:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 рабочих, совместно с техниками.</li> <li>2 техников.</li> <li>3 водителей, совместно с рабочими.</li> <li>4 водителей, совместно с техниками и рабочими.</li> </ol>
33	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Средством для управления качеством ТО и ТР является	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 система нормативно-технической документации</li> <li>2 технические средства обеспечения испытаний и контроля качества</li> <li>3 стандартизация предъявляемых требований система нормативно-технической документации,</li> <li>4 технические средства обеспечения испытаний и контроля качества, стандартизация предъявляемых требований</li> </ol>
34	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> На основании чего может быть исключена операция из перечня работ по ТО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 по письменному заявлению водителя, заверенному руководителем АТП.</li> <li>2 по результатам ее контрольной части.</li> <li>3 по указанию руководителя производственно-технической службы.</li> <li>4 решение исполнителя.</li> </ol>
35	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Оперативное снабжение агрегатами и узлами при агрегатном методе достижимо	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 организацией обменных фондов.</li> <li>2 организацией оперативной группы по снабжению агрегатами и узлами.</li> <li>3 оперативным восстановлением неисправных узлов и агрегатов.</li> <li>4 такого метода ремонта не существует.</li> </ol>
36	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Фактические значения параметров в процессе эксплуатации подвижного состава определяется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 органолептически.</li> <li>2 диагностированием.</li> <li>3 ходовыми испытаниями.</li> <li>4 определить нельзя.</li> </ol>
37	<i>[Выберите один правильный ответ]</i> Основными функциям основного контроля являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 определение перечня работ по ТО и ТР</li> <li>2 определение последовательности работ по ТО и ТР</li> <li>3 определение перечня работ по ТО и ТР, определение последовательности работ по ТО и ТР</li> </ol>

		4 определение периодичности мойки автомобиля
38	[Выберите один правильный ответ] Объём материально-технического снабжения определяется учетом следующих факторов (укажите наиболее полный ответ)	1 конструкции подвижного состава, условий эксплуатации, формы собственности АТП. 2 конструкции и списочного числа единиц подвижного состава, условий эксплуатации. 3 конструкции подвижного состава и условий эксплуатации. 4 только конструкцией подвижного состава.
39	[Выберите один правильный ответ] Режим работы подразделений технической службы АТП определяется	1 внутренним режимом предприятия 2 режимом зон ТО и ТР 3 режимом работы подвижного состава 4 режимом отдыха
40	[Выберите один правильный ответ] Основные признаки деления на виды технического обслуживания подвижного состава	1 периодичность работ, перечень работ, климатический район. 2 периодичность работ, перечень работ, трудоёмкость работ. 3 периодичность работ, трудоёмкость работ, удобство выполнения. 4 техническое обслуживание на виды не делится.

## **6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию повышения квалификации**

Преподаватель программы повышения квалификации «Технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта» должен иметь высшее образование по направлению подготовки 23.00.00 или прошедшему профессиональную переподготовку в сфере эксплуатации автомобильного транспорта, а также опыт работы не менее трех лет по этому направлению (педагогический или производственный).

### **6.2. Требования к материально-техническим условиям**

№ уч. корп	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
3	111 м.к.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, мультимедийный проектор, проекционный экран, компьютер, акустическая система.
3	7 м.к.	Аудитория для проведения лабораторных работ и практических занятий	Тракторы: John Deere-6534, МТЗ-80.1, Т-150К-09, ЮМЗ-6КЛ. Двигатели: УМЗ-451, ЗМЗ-406, CUMMINS/QSB 3.2, Cummins ISF. Комплект оборудования рабочего места

			<p>мастера-наладчика ОРГ-16935. Комплект диагностического оборудования приборов передвижной диагностической установки КИ-13905М. Переносной комплект диагностических приборов КИ-13901Ф. Оборудование стационарного поста диагностики КИ-13919А-01. Прибор ИМД-ц. Электронный малый диагностический прибор ЭМДП-2. Строботахометр. Пневматический калибратор НИАТ-К-69М. Газоанализатор ИНФРАКАР М и ГИАМ-27. Стенд проверки карбюраторов ППК. Дымомер ДО-1. Комплект для проверки и очистки свечей Э 203. Комплект диагностики КАД-300. Пуско-зарядное устройство МВА-357. Стенд для проверки и очистки форсунок ДД-2200. Шиномонтажный станок ТС-322. Станок балансировочный ЛС-11. Прибор проверки фар ОПК. Компрессор МК. Прибор ДСТ-10Н. Люфтомер электронный НС-401. Нагрузочно-диагностическая вилка Н-2001. Универсальный компрессор G 324. Диагностический комплекс Ноутбук. Телевизор доска, столы; стулья.</p>
3	219 м.к.	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	15 компьютеров с программой промежуточного и текущего тестирования AST-TestPlayer 3.1.3
3	224 м.к.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

### 6.3. Требования к информационными учебно-методическим условиям

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Функция программногo обеспечения		
			контроль	моделиру	обучаю

				ющая	щая
1.	Лекции	Операционные системы MS Windows, пакеты офисных приложений Office, программа для просмотра файлов AdobeReader			+
2.	Итоговая аттестация	AST Test	+		

**6.3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет», необходимых для освоения программы  
Электронные библиотечные системы**

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

**Профессиональные базы данных и информационные системы**

№	Название	Адрес доступа
1	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
2	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
4	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>
5	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
6	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

**Сайты и информационные порталы**

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
2	Научная электронная библиотека.	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>
3	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	<a href="http://www.cntd.ru/">http://www.cntd.ru/</a>

**6.3.3. Рекомендуемая литература**

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Аджиманбетов С. Б. Техническая эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс] / Аджиманбетов С.Б., Льянов М.С. - Владикавказ: Горский ГАУ, 2018.- 128 с. - Книга из коллекции Горский ГАУ - Инженерно-технические науки. - <URL:https://e.lanbook.com/book/134547>.	Учебное	Основная
	Долгушин А.А. Практикум по технической эксплуатации автомобилей [электронный ресурс]: Учебное пособие / Новосибирский государственный аграрный университет. - Новосибирск: Золотой колос, 2018.- 424 с. - ВО - Бакалавриат . - <URL:http://znanium.com/catalog/document?id=376474>	Учебное	Основная
2	Техническая эксплуатация автомобилей. Техническое обслуживание двигателя: учебное пособие [Электронный ресурс]/ составитель А.Н. Зинцов. - пос. Караваяво: КГСХА, 2020.- 77 с. - Рекомендовано методической комиссией инженерно-технологического факультета в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» очной и заочной форм обучения. - <URL:https://e.lanbook.com/book/171650>	Учебное	Основная
3	Чмил В.П. Автотранспортные средства [Электронный ресурс] / Чмил В.П., Чмил Ю.В. - Санкт-Петербург: Лань, 2021 .- 336 с. - <URL:https://e.lanbook.com/book/167864>	Учебное	Дополнительная
4	Банкет М.В. Работоспособность и техническое состояние автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Банкет М.В. - Омск: СибАДИ, 2019.- 173 с. - <URL:https://e.lanbook.com/book/149462>	Учебное	Дополнительная
5	Лабораторный практикум по дисциплине "Техническая эксплуатация автомобилей" для обучающихся по направлению 23.03.03 - "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов", профиль "Автомобили и автомобильное хозяйство" / [Е.В. Пухов [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016.- <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b121885.pdf>.	Методическое	
6	Автомобиль и сервис: первый автосервисный журнал / Гл. ред. Ю. Буцкий - Москва: АВС	Периодическое	
7	Автомобильный транспорт: ежемесячный иллюстрированный специализированный журнал / Министерство транспорта РФ - Москва: Автомобильный транспорт	Периодическое	
8	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ	Периодическое	
9	За рулем: [журнал] / учредитель: ОАО "За рулем" - Москва: За рулем	Периодическое	

#### **6.4. Общие требования к организации учебного процесса**

Учебный процесс дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта» в достаточной степени обеспечен актуальной основной учебной литературой, имеющейся в научной библиотеке и в читальных залах ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

Программа повышения квалификации в полной мере обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения в соответствии с потребностью. Данный комплект ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает круглосуточный доступ.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программе повышения квалификации.

В Университете сформирована электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, к дополнительным образовательным программам повышения квалификации и переподготовки кадров, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам.

ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ имеет достаточно развитую и современную материально-техническую базу, что позволяет преподавателям проводить учебные занятия на достаточно высоком уровне. Имеет специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории с презентационным оборудованием для проведения занятий лекционного типа, учебные аудитории для проведения практических занятий с достаточным количеством рабочих мест, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Преподавательский состав дополнительной профессиональной программы повышения квалификации полностью соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к ним.