

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе


А. И. КОЛОСОВ
(Подпись) (И.О. Фамилия)
« _____ » 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ


«Автомобили и автомобильное хозяйство»

(наименование программы)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Автор программы



(подпись)



(подпись)

А. В. Воротынцева
(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов
(И.О. Фамилия)

Воронеж- 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство», является приобретение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Программа профессиональной переподготовки поможет слушателю приобрести новые навыки и знания:

- способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

- готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

- способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;

- владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособности;

- способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю.

Нормативные документы для разработки ППП:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 «Автомобили и автомобильное хозяйство» сервисно-эксплуатационная и производственно-технологическая деятельность.

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

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Устав ВГТУ;

Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ

1.3 Требования к результатам освоения программы

Профессиональные компетенции и планируемые результаты освоения программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам
производственно-технологический	<p>ПК-1 способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – факторы и требования безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – требования к составлению и оформлению технологической документации; – особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; – технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности; – программное обеспечение, используемое на предприятиях автомобильной отрасли; – знание основ разработки и внедрения кадровой и управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы; – проводить обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных

		<p>коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none">– определять причин и последствий прекращения работоспособность и транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;– использовать программное обеспечение, при организации работы на предприятиях автомобильной отрасли;– разрабатывать и внедрять кадровую и управленческую документацию, оптимизировать документооборот и схемы функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений и сопровождающей документации;– использовать знания законодательства в сфере экономики действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания;– использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания;– современные конструкционные материалы и их свойства для использования в текущем ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
--	--	---

<p>производственно-технологический</p>	<p>ПК-2 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – факторы и требования безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – требования к составлению и оформлению технологической документации; – особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы; – проводить обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности; – программное обеспечение, используемое на предприятиях автомобильной отрасли; – знание основ разработки и внедрения кадровой и управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений
<p>производственно-технологический</p>	<p>ПК-3: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; – современные конструкционные материалы и их свойства для использования в текущем ремонте транспортных и транспортно-

	<p>машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>технологических машин и оборудования;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять причин и последствий прекращения работоспособность и транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; – использовать программное обеспечение, при организации работы на предприятиях автомобильной отрасли; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и внедрять кадровую и управленческую документацию, оптимизировать документооборот и схемы функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений и сопровождающей документации; – использовать знания законодательства в сфере экономики действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; – использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности технического обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
--	--	--

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Обучение по данной программе будет проходить у лиц, которые имеют высшее, средне профессиональной образование или является студентом последнего курса обучения.

1.5. Трудоемкость обучения – 260 часов

(количество часов)

1.6. Форма обучения

- очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий/заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Освоение программы осуществляется без отрыва от работы.

Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

А. И. Колосов

(подпись)

(И.О. Фамилия)

2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Дополнительная образовательная программа
(профессиональная переподготовка)*

**«Автомобили и автомобильное хозяйство»
(260 ЧАСОВ)**

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Учебный план составил (а)



(подпись)

А.В. Воротынцева

(И.О. Фамилия)

Е.А. Тарасов

(И.О. Фамилия)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Цель: Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство», является приобретение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации.

Категория: Слушатели имеющие высшее, средне профессиональное образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 260 часов

Режим занятий: 6 часов в день, 2 месяца

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
История автомобилестроения	20	10	2	2		6	-
Силовая установка автомобиля	10	6		2		2	-
Электрооборудование автомобиля	12	8	1	2		1	-
Трансмиссия	14	6		2		6	-
Рулевое управление и тормозные системы	18	8		2		8	
Кузов легкового автомобиля и его оборудование	18	8	2	2		6	
Ходовая часть	26	10	1	2		13	
Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	20	12	2	2		4	
Применение диагностирования на автомобильном транспорте	20	12	2	2		4	
Контроль технического состояния транспортных средств	28	18	2	2		6	
Транспортные средства и безопасность движения	24	18	1	2		3	

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Эксплуатационная безопасность транспортных средств	26	22	2	2		0	
Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	20	18		2		0	
Итоговая аттестация	4				4		-
ИТОГО:	260	154	22	36	4	55	

Примечания:

1. При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.
2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.
3. Принятые сокращения: **ЛК** – лекции, **К** – консультация, **СР** – самостоятельная работа, **АР** – аттестационная работа.

Срок обучения: 260 часов

Режим занятий: 6 часов в день, 2 месяца

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Общая трудоемкость: 14,3 зачетные единицы, 260 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 260 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
История автомобилестроения	20	1	1		18
Силовая установка автомобиля	10	1	1		8

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
Электрооборудование автомобиля	12	1	1		10
Трансмиссия	14	1	1		12
Рулевое управление и тормозные системы	18	1	1		16
Кузов легкового автомобиля и его оборудование	18	1	1		16
Ходовая часть	26	1	1		24
Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	20	1	1		18
Применение диагностирования на автомобильном транспорте	20	1	1		18
Контроль технического состояния транспортных средств	28	1	1		26
Транспортные средства и безопасность движения	24	1	1		22
Эксплуатационная безопасность транспортных средств	26	1	1		24
Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	20	1	1		18
Итоговая аттестация	4			4	
ИТОГО:	260	13	13	4	230

¹ Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

²Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

³ Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

⁴ Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

Цель: Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство», является приобретение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации.

Категория: Слушатели имеющие высшее, средне профессиональной образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 260 часов

Режим занятий: 6 часов в день, 2 месяца

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
История автомобилестроения	20	10	2	2		6	-
Силовая установка автомобиля	10	6		2		2	-
Электрооборудование автомобиля	12	8	1	2		1	-
Трансмиссия	14	6		2		6	-
Рулевое управление и тормозные системы	18	8		2		8	
Кузов легкового автомобиля и его оборудование	18	8	2	2		6	
Ходовая часть	26	10	1	2		13	
Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	20	12	2	2		4	
Применение диагностирования на автомобильном транспорте	20	12	2	2		4	
Контроль технического состояния транспортных средств	28	18	2	2		6	

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Транспортные средства и безопасность движения	24	18	1	2		3	
Эксплуатационная безопасность транспортных средств	26	22	2	2		0	
Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	20	18		2		0	
Итоговая аттестация	4				4		-
ИТОГО:	260	154	22	36	4	59	

Примечания:

1. При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

2. Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

Срок обучения: 260 часов

Режим занятий: 6 часов в день, 4 месяца

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Общая трудоемкость: 14,3 зачетные единицы, 260 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 260 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
История автомобилестроения	20	1	1		18
Силовая установка автомобиля	10	1	1		8
Электрооборудование автомобиля	12	1	1		10
Трансмиссия	14	1	1		12
Рулевое управление и тормозные системы	18	1	1		16
Кузов легкового автомобиля и его оборудование	18	1	1		16
Ходовая часть	26	1	1		24
Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	20	1	1		18
Применение диагностирования на автомобильном транспорте	20	1	1		18
Контроль технического состояния транспортных средств	28	1	1		26
Транспортные средства и безопасность движения	24	1	1		22
Эксплуатационная безопасность транспортных средств	26	1	1		24
Охрана труда, пожарная и промышленная	20	1	1		18

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств					
Итоговая аттестация	4			4	
ИТОГО:	260	13	13	4	230

¹ Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

² Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

³ Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

⁴ Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

3. Календарный учебный график

Указывается календарный график освоения программы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

График

проведения занятий по программе профессиональной переподготовки:

«Автомобили и автомобильное хозяйство»

(наименование программы)

260 часов

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

(подпись)

А. В. Воротынцева
(И.О. Фамилия)

Расписание учебных занятий

1 месяц					2 месяц				
1/НО	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ		6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ
				3					
2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ		7/УЗ	14/УЗ	21/УЗ	28/УЗ
				3					
3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ		1/УЗ	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ
4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ		2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ
5/УЗ	12/УЗ	19/УЗ	26/УЗ		3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ	31/УЗ
6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ		4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ	1/УЗ
3 месяц					4 месяц				
1/НО	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ		6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ
				3					
2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ		7/УЗ	14/УЗ	21/УЗ	28/УЗ
				3					
3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ		1/УЗ	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ
4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ		2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ
5/УЗ	12/УЗ	19/УЗ	26/УЗ		3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ	31/УЗ
6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ		4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ	1/УЗ

Условные обозначения: НО/КО - начало обучения / конец обучения; УЗ - учебные занятия; ИА - итоговая аттестация.

4 Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий (с указанием адреса)	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	лекции	Аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов. https://profedu.cchgeu.ru/

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Используемые в учебном процессе учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы; профильная литература; отраслевые и другие и другие нормативные документы; электронные ресурсы и т.д. приведены в рабочих программах дисциплин.

4.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по **Автомобили и автомобильное хозяйство** участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
			Всего	в т.ч. педагогической работы			
				Всего	в т.ч. по указанной дисциплине		
1	2	3	4	5	6	7	8
Тарасов Евгений Александрович	ВО по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство», квалификация Инженер по специальности и Автомобили	Доцент К.т.н.	17	17	17	ФГБОУ ВО «ВГТУ»	штатный

	и автомобильно е хозяйство						
--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

5. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

6. Особенности освоения программ ДПО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Реализация программы для лиц с ОВЗ реализуется на основании статьи 79 Федерального закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" а также другими действующими нормативными актами.

7. Выдаваемый документ об образовании.

В соответствии с п. 19 Порядка осуществления деятельности по программам ДПО (Приказ Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 г.) после освоения программ подготовки выдаются либо диплом о переподготовке, либо удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

8. Рабочие программы дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)**

«Автомобили и автомобильное хозяйство»
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
<p>ПК-1 способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – факторы и требования безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – требования к составлению и оформлению технологической документации; – особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; – технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности; – программное обеспечение, используемое на предприятиях автомобильной отрасли; – знание основ разработки и внедрения кадровой и управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы; – проводить обслуживание и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; – определять причин и последствий прекращения работоспособности и транспортных и

	<p>транспортно-технологических машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать программное обеспечение, при организации работы на предприятиях автомобильной отрасли; – разрабатывать и внедрять кадровую и управленческую документацию, оптимизировать документооборот и схемы функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений и сопровождающей документации; – использовать знания законодательства в сфере экономики действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; – использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности технического обслуживания и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; – современные конструкционные материалы и их свойства для использования в текущем ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<p>ПК-2 способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – факторы и требования безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – требования к составлению и оформлению технологической документации; – особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения; – разрабатывать транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы; – проводить обслуживание и ремонт транспортных и

	<p>транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, причины и последствия прекращения их работоспособности; – программное обеспечение, используемое на предприятиях автомобильной отрасли; – знание основ разработки и внедрения кадровой и управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений
<p>ПК-3: способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; – современные конструкционные материалы и их свойства для использования в текущем ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять причин и последствий прекращения работоспособность и транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; – использовать программное обеспечение, при организации работы на предприятиях автомобильной отрасли; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и внедрять кадровую и управленческую документацию, оптимизировать документооборот и схемы функциональных взаимосвязей между подразделениями, основ разработки и внедрения процедур регулирования трудовых отношений и сопровождающей документации; – использовать знания законодательства в сфере экономики действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания; – использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности

	техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
--	--

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Автомобили и автомобильное хозяйство» составляет 260 часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	176
Лекции	154
Консультации (К)	22
Лабораторные работы (ЛР),	
Самостоятельная работа	59
Контроль	36
Общая трудоемкость час	260

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лек ц	К	Лаб. зан.	СРС	Всего , час
1	История автомобилестроения	История автомобилестроения	10	2		22	20
2	Силовая установка автомобиля	Силовая установка автомобиля	6			32	10
3	Электрооборудование автомобиля	Электрооборудование автомобиля	8	1		11	12
4	Трансмиссия	Трансмиссия	6			26	14
5	Рулевое управление и тормозные системы	Рулевое управление и тормозные системы	8			48	18
6	Кузов легкового автомобиля и его	Кузов легкового автомобиля и его оборудование	8	2		36	18

	оборудование						
7	Ходовая часть	Ходовая часть	10	1		33	26
8	Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	12	2		46	20
9	Применение диагностирования на автомобильном транспорте	Применение диагностирования на автомобильном транспорте	12	2		24	20
10	Контроль технического состояния транспортных средств	Контроль технического состояния транспортных средств	18	2		16	28
11	Транспортные средства и безопасность движения	Транспортные средства и безопасность движения	18	1		3	24
12	Эксплуатационная безопасность транспортных средств	Эксплуатационная безопасность транспортных средств	22	2		10	26
13	Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	18			8	20
14	Итоговая аттестация	Оценка уровня полученных знаний. Экзаменационная работа					4
Итого			154	22		230	260

Заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
				Консультации	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
1	История автомобилестроения	История автомобилестроения	20	1	1		18
2	Силовая установка автомобиля	Силовая установка автомобиля	10	1	1		12
3	Электрооборудование автомобиля	Электрооборудование автомобиля	12	1	1		16
4	Трансмиссия	Трансмиссия	14	1	1		16
5	Рулевое управление и тормозные системы	Рулевое управление и тормозные системы	18	1	1		24
6	Кузов легкового автомобиля и его оборудование	Кузов легкового автомобиля и его оборудование	18	1	1		18
7	Ходовая часть	Ходовая часть	26	1	1		18
8	Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	Организация обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств	20	1	1		26
9	Применение диагностирования на автомобильном транспорте	Применение диагностирования на автомобильном транспорте	20	1	1		22
10	Контроль технического состояния транспортных средств	Контроль технического состояния транспортных средств	28	1	1		24
11	Транспортные средства и безопасность	Транспортные средства и безопасность движения	24	1	1		18

	движения					
12	Эксплуатационная безопасность транспортных средств	Эксплуатационная безопасность транспортных средств	26	1	1	10
13	Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность, гигиена труда и производственная санитария при организации работ по контролю технического состояния транспортных средств	20	1	1	12
14	Итоговая аттестация	Оценка уровня полученных знаний. Экзаменационная работа	4			4
Итого			260	13	13	4
						230

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

[HTTPS://PROFEDU.CCHGEU.RU/](https://profedu.cchgeu.ru/)

Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Александров, В.А. Автотранспортные средства: Учебное пособие / В.А. Александров, Н.Р. Шоль. - СПб.: Лань П, 2016. - 336 с.
2. Александров, П.С. Английский язык для автотранспортных специальностей: Учебное пособие / П.С. Александров. - СПб.: Лань КИТ, 2016. - 128 с.
3. Бачурин, А.А. Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций / А.А. Бачурин. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2011. - 272 с.
4. Бачурин, А.А. Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций: Учебное пособие / А.А. Бачурин. - М.: Академия, 2008. - 160 с.
5. Буров, А.Л. Проектирование автотранспортных предприятий / А.Л. Буров, А.А. Мылов. - М.: МГИУ, 2010. - 86 с.

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
НА ЭТАПЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Показатели оценивания компетенций	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенции			
	Неудовлетворительный	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Вопросы (тестовые задания) для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций

ИЗ КАКИХ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ СОСТОИТ АВТОМОБИЛЬ

- A) Двигатель, кузов, шасси
- B) Двигатель, трансмиссия, кузов
- C) Двигатель, шасси, рама
- D) Ходовая часть, двигатель, кузов
- E) Шасси, тормозная система, кузов

ANSWER: A

ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ

- A) Отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра
- B) Разницу между рабочим и полным объемом цилиндра
- C) Отношение объема камеры сгорания к рабочему объему
- D) Во сколько раз полный объем больше объема камеры сгорания
- E) Расстояние от поршня до коленчатого вала

ANSWER: D

КАКИЕ ДЕТАЛИ СОЕДИНЯЕТ ШАТУН

- A) Поршень и коленчатый вал
- B) Коленчатый вал и маховик
- C) Поршень и распределительный вал
- D) Распределительный вал и маховик
- E) Блок цилиндров и поршень

ANSWER: A

К ЧЕМУ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ ПОЛОМКА ТЕРМОСТАТА

- A) К перегреву или медленному прогреву двигателя
- B) К повышенному расходу охлаждающей жидкости
- C) К повышению давления в системе охлаждения
- D) К внезапной остановке двигателя

ANSWER: A

ПОД КАКИМ ДАВЛЕНИЕМ ВПРЫСКИВАЕТСЯ ТОПЛИВО ИНЖЕКТОРОМ

- A) 2,8-3,5 МПа
- B) 14-18 МПа
- C) 0.28-0.35 МПа
- D) 10-20 МПа
- E) 100-200 МПа

ANSWER: C

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

ANSWER: C

ЗА СЧЕТ ЧЕГО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ ГОРЮЧАЯ СМЕСЬ В ДИЗЕЛЬНОМ ДВИГАТЕЛЕ

- A) За счет форсунки
- B) За счет самовоспламенения
- C) С помощью искры, которая образуется на свече
- D) За счет свечи накаливания
- E) За счет давления сжатия

ANSWER: B

КАК ПОДАЕТСЯ МАСЛО К ШАТУННЫМ ВКЛАДЫШАМ КОЛЕНЧАТОГО

ВАЛА

- A) Под давлением по каналам в головке блока цилиндров
- B) Под давлением по каналам в коленчатом и распределительном валах
- C) Разбрызгиванием от масляного насоса
- D) Под давлением от масляного насоса по каналам в блоке цилиндров и коленчатом

валу

ANSWER: D

ЧТО ВХОДИТ В МАЛЫЙ КРУГ ЦИРКУЛЯЦИИ ЖИДКОСТИ В СИСТЕМЕ

ОХЛАЖДЕНИЯ

- A) Радиатор, водяной насос, рубашка охлаждения
- B) Рубашка охлаждения, термостат, радиатор
- C) Рубашка охлаждения, термостат, водяной насос
- D) Шатун, поршень и радиатор
- E) Радиатор, водяной насос, рубашка охлаждения, поршень

ANSWER: C

ГДЕ ОБРАЗУЕТСЯ РАБОЧАЯ СМЕСЬ В ДИЗЕЛЬНОМ ДВИГАТЕЛЕ

- A) В цилиндре двигателя
- B) Во впускном трубопроводе при подаче топлива форсункой
- C) В карбюраторе при открытой воздушной заслонке
- D) В камере сгорания
- E) В блоке цилиндров

ANSWER: A

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

ANSWER: B

В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ПРОИСХОДЯТ ТАКТЫ В 4-Х ТАКТНОМ

ДВС.

- A) Выпуск, рабочий ход, сжатие, впуск
- B) Выпуск, сжатие, рабочий ход, впуск
- C) Впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск
- D) Впуск, рабочий ход, сжатие, выпуск
- E) Выпуск, рабочий ход, впуск

ANSWER: C

НАЗНАЧЕНИЕ РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА МАСЛЕННОГО НАСОСА

- A) Ограничивает температуру масла, что бы двигатель не перегрелся
- B) Предохраняет масляный насос от разрушения при повышении давления масла
- C) Предохраняет масляный насос от разрушения при повышении температуры

масла в двигателе

- D) Подает масло к шатунным вкладышам
- E) Подает масло в радиатор

ANSWER: B

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

ANSWER: A

НАЗНАЧЕНИЕ ФОРСУНКИ В ДИЗЕЛЬНОМ ДВИГАТЕЛЕ

- A) Для впрыска мелкораспыленного топлива в камеру сгорания при впуске
- B) Приготовление горючей смеси оптимального состава и подачу ее в цилиндры
- C) Для впрыска мелкораспыленного топлива в камеру сгорания при сжатии
- D) Подача топлива во впускной трубопровод

ANSWER: C

ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ РАБОЧИМ ОБЪЕМОМ ЦИЛИНДРА

- A) Объем цилиндра освобождаемый поршнем при движении от ВМТ к НМТ
- B) Объем цилиндра над поршнем в ВМТ
- C) Объем цилиндра над поршнем в НМТ
- D) Сумма рабочих объемов двигателя
- E) Количество цилиндров в двигателе

ANSWER: A

К ЧЕМУ КРЕПИТЬСЯ ПОРШЕНЬ

- A) К коленчатому валу при помощи поршневого пальца
- B) К шатуну при помощи болтов крепления
- C) К маховику при помощи цилиндров
- D) К шатуну при помощи поршневого пальца
- E) К головке блока

ANSWER: D

ЗА СЧЕТ ЧЕГО ПРОИЗВОДИТСЯ ОЧИСТКА МАСЛА В ЦЕНТРОБЕЖНОМ ФИЛЬТРЕ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

- A) За счет фильтрования масла через бумажный фильтр
- B) За счет центробежных сил действующих на частички грязи
- C) За счет центробежных сил действующих на вращающийся ротор
- D) За счет прохождения масла через фильтр
- E) За счет центробежных сил действующих на вращающийся вал

ANSWER: B

НАЗНАЧЕНИЕ ИНЖЕКТОРА В ИНЖЕКТОРНОМ ДВС

- A) Впрыск топлива во впускной трубопровод на впускной клапан
- B) Впрыск топлива в выпускной трубопровод на впускной клапан
- C) Приготовление горючей смеси определенного состава в зависимости от режима работы двигателя
- D) Впуск топлива в выпускной трубопровод на впускной клапан
- E) Впрыск топлива в выпускной трубопровод на выпускной клапан

- D) Впуск топлива в выпускной трубопровод на впускной клапан
- E) Впрыск топлива в выпускной трубопровод на выпускной клапан

ANSWER: A

КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ДАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ ФОРСУНКИ В ДИЗЕЛЬНОМ ДВИГАТЕЛЕ

- A) 17.5-18 МПа
- B) 10-12 МПа
- C) 1.75-1.80 МПа
- D) 2.5-3.5 МПа
- E) 130 Мпа

ANSWER: A

ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ЛИТРАЖОМ ДВИГАТЕЛЯ

- A) Сумма полных объемов всех цилиндров двигателя
- B) Сумма рабочих объемов всех цилиндров двигателя
- C) Сумма объемов камер сгорания всех цилиндров двигателя
- D) Количество цилиндров в двигателе
- E) Размер головки блока

ANSWER: B

НАЗНАЧЕНИЕ МАХОВИКА

- A) Отдавать кинетическую энергию при запуске двигателя
- B) Накапливать кинетическую энергию во время рабочего хода
- C) Соединять двигатель и стартер
- D) Преобразовывать возвратно-поступательное движение во вращательное

Е) Обеспечивать подачу горючей смеси

ANSWER: В

КАКИМ СПОСОБОМ СМАЗЫВАЮТСЯ НАИБОЛЕЕ НАГРУЖЕННЫЕ ДЕТАЛИ

ДВС

А) Под давлением

В) Разбрызгиванием

С) Комбинированным

Д) Под давлением и разбрызгиванием

ANSWER: А

ГДЕ РАСПОЛОЖЕН ТОПЛИВНЫЙ НАСОС В ИНЖЕКТОРНОМ ДВИГАТЕЛЕ

А) Между баком и карбюратором

В) В топливном баке

С) Между фильтрами «тонкой» и «грубой» очистки

Д) Во впускном трубопроводе

Е) В головке блока

ANSWER: В

ОТ ЧЕГО ПОЛУЧАЕТ ВРАЩЕНИЕ ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА В ДВС

А) От распределительного вала ДВС

В) От коленчатого вала ДВС

С) От специального эл. двигателя получающего эл. энергию от аккумулятора

Д) От распределительного вала

Е) От заднего привода

ANSWER: В

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Перечень вопросов тестовых заданий, а также иных оценочных материалов приведенных в рабочих программах дисциплин используется при итоговой аттестации. Количество вопросов из каждой дисциплине или модуля определяет руководитель программы.

Итоговая аттестация проводится в виде междисциплинарного экзамена в форме тестирования.. Возможно применение дистанционных образовательных технологий.