

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пархомов Евгений Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.09.2026 09:40:10
Уникальный программный идентификатор:
a33b858de26e7678799aaa886d45c8de01e1069d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Агробиотехнологический колледж

Утверждаю

Директор

агробиотехнологического колледжа



Г.В. Бражник

2026 года

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств и их компонентов**

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Майский, 2026

Программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02 июля 2024 г. № 453 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 07.08.2024 г., регистрационный № 79036), приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762, приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (с изменениями и дополнениями).

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик(и): Батырев Е.С., преподаватель агробиотехнологического колледжа

Рассмотрена и одобрена методической комиссией агробиотехнологического колледжа

«20» апреля 2026 г. протокол № 8

Председатель методической комиссии

 В.В. Бодина

Согласована:

Руководитель службы технического обслуживания
и ремонта механического оборудования
ООО «Русагро-Инвест»

МП



М.С. Маняхин

« 17 » 04 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: ...	4
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики	5
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	10
2.2. Структура производственной практики	10
2.3. Содержание производственной практики.....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение	17
3.3. Общие требования к организации производственной практики	18
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (код и наименование специальности)

и реализуется в профессиональном цикле в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом:

<u>ПП 01 Производственная практика (по профилю специальности)</u> код и наименование ПП	<u>ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов</u> код и наименование ПМ	<u>МДК.01.01 Устройство автомобилей</u> код и наименование МДК <u>МДК.01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</u> код и наименование МДК <u>МДК.01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</u> код и наименование МДК <u>МДК.01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</u> код и наименование МДК <u>МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</u> код и наименование МДК <u>МДК.01.06 Ремонт кузовов автомобилей</u> код и наименование МДК <u>МДК.01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств</u> код и наименование МДК
--	--	---

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 1.4.	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля данной образовательной программы по виду деятельности: «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов».

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности, предусмотренном ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Практический опыт: -Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проверка технического состояния автотранспортных средств. -Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств -Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта.

	-Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования Умения: -Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. -Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. -Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
--	--

	-Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. -Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. -Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией.
--	---

	-Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ -Выполнять демонтно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. -Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. -Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. -Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты
--	--

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.01	ПК 1.1	Подбор необходимого специального	Осуществление	108	Необходимость более глубокой

		инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Проверка технического состояния автотранспортных средств.	диагностики автотранспортных средств		практической подготовки и отработки практических навыков в связи с быстроменяющимся рынком диагностического оборудования
	ПК 1.4	Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации	Разработка и осуществление технологических процессов установки дополнительного оборудования на	108	Освоение этих навыков позволит выпускнику эффективнее решать производственные задачи на предприятии

		дополнительного оборудования	автотранс- портные средства.		
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОП - 216 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной прак- тики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / се- местр
ПП. 01	72	концентрированно	2/3
	108	концентрированно	2/4
	216	концентрированно	3/5
	216	концентрированно	3/6
Всего ПП	612	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов				х
ПК 1.1 - ПК 1.3	Раздел 1. МДК.01.01. Устройство автомобилей	1. Ознакомление с предприятием 2. Техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ 3. Подготовка автомобиля к разборке и ремонту. 4. Разборка автомобиля 5. Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта. 6. Сборка и комплектовка систем и агрегатов автомобиля	1.1. Двигатели	15
			1.2. Трансмиссия	14
			1.3. Несущая система, подвеска, колеса	14
			1.4. Системы управления	14
			1.5. Электрооборудование автомобилей	15
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПК 1.1 - ПК 1.4	Раздел 2. МДК.01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	1. Ознакомление с предприятием 2. Техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ 3. Приемка автомобиля	2.1. Надежность и долговечность автомобиля	24
			2.2. Общие сведения о	24

		4. Работа на рабочих местах на постах приемки-выдачи, диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО: 5. Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации	технологическом и диагностическом оборудовании	
			2.3. Техническая документация	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				72
ПК 1.1 ПК 1.4	Раздел 3. МДК 01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	1. Ознакомление с предприятием 2. Техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ 3. ТО и ремонт двигателя 4. ТО и ремонт топливной системы 5. ТО и ремонт системы смазки 6. ТО и ремонт системы охлаждения 7.ТО топливной системы 8. Испытание ДВС 9. Сборка и комплектовка систем и агрегатов автомобиля	3.1. Общие сведения об автомобильных двигателях внутреннего сгорания	36
			3.2. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей	36
			3.3. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				108
ПК 1.1 ПК 1.4	Раздел 4. МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	1. Ознакомление с предприятием 2. Техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ 3. ТО и ремонт электрооборудования 4. Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов 5. Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	40
			4.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	68

		6. Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. 7. Сборка и комплектовка систем и агрегатов автомобиля		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				108
ПК 1.1 ПК 1.3	Раздел 5. МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	1. Ознакомление с предприятием 2. Техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ 3. ТО и ремонт механизма управления автомобилем 4. ТО и ремонт трансмиссии 5. ТО и ремонт тормозной системы 6. Сборка и комплектовка систем и агрегатов автомобиля	5.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	27
			5.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	27
			5.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	27
			5.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	27
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5	
ПК 1.1 ПК 1.3	Раздел 6. МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей	1. Ознакомление с предприятием 2. Техника безопасности при проведении разборочно-сборочных работ 3. Ремонт кузовов автомобилей 4. Удаление старых лакокрасочных покрытий 5. Предпокрасочный ремонт кузова эпоксидными смолами	6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	24
			6.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	24

			6.3. Технологи- гия окраски кузовов и их отдельных элементов	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6				72
ПК 1.1 ПК 1.4	Раздел 7. МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств	1. Ознакомление с пред- приятием 2. Техника безопасности при проведении разбо- рочно-сборочных работ 3. ТО и ремонт дополни- тельного оборудования автомобиля 4. Сборка и комплектовка систем и агрегатов авто- мобиля	7.1. Дополни- тельное обору- дование в си- стеме ком- форта АТС	24
			7.2. Дополни- тельное обору- дование про- тивоугонных систем АТС	24
			7.3. Дополни- тельное навес- ное оборудо- вания кузова АТС	24
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7				72

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов про- фессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспорт- ных средств и их компонентов		612
Раздел 1. МДК.01.01. Устройство автомобилей		72
Тема 1.1. Двигатели	Содержание	15
	Разборка двигателя. Проведение обезжиривания, контроля и сортировки деталей. Разборка, сборка шатунно-поршневой группы. Разборка, сборка механизмов газораспределения. Разборка, сборка и регулировка ТНВД и форсунок. Разборка, сборка и испытание масляного насоса си- стемы смазки двигателя. Разборка, сборка жидкостного насоса.	
Тема 1.2. Трансмиссия	Содержание	14
	Разборка, сборка сцепления автомобиля. Разборка, сборка коробки передач автомобиля Разборка, сборка карданной передачи автомобиля Снятие, установка рессор и амортизаторов с авто- мобиля.	
	Содержание	14

Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса	Разборка заднего моста. Сборка главной передачи и дифференциала заднего моста. Разборка, сборка передней балки автомобиля.	
Тема 1.4. Системы управления	Содержание	14
	Разборка механизма управления автомобилем. Контроль и сортировка деталей. Сборка и регулировка механизма рулевого управления. Разборка, сборка гидроусилителя руля. Контроль и сортировка деталей	
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей	Содержание	15
	Очистка АКБ от загрязнений, удаление электролита с поверхности, очистка наконечников проводов и штырей батарей от окислений; Проверка уровня электролита, доливка дистиллированной воды, проверка плотности электролита и степени заряженности батареи; зарядка батарей. Обнаружение неисправности свечи, проверка состояния и действия катушки зажигания, конденсатора и стартера. Составление заявок на запасные части и материалы, и их учет, получение.	
Раздел 2. МДК.01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей		72
Тема 2.1. Надежность и долговечность автомобиля	Содержание	24
	Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО: Замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. Работа на рабочих местах на посту (линии) Технического обслуживания (ТО-1): Выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.	
Тема 2.2. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании	Содержание	24
	Работа на местах технического обслуживания, оснащение поста, содержание и оформление документации. Работа на посту (линии) текущего ремонта: Выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и Оформление документации. Работа на местах производственных отделений и участков: выполнение связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.	
Тема 2.3. Техническая документация	Содержание	24
	Заполнения заказа-наряда Заполнения приемо-сдаточных актов Заполнения диагностических карт Заполнения технологических карт	
Раздел 3. МДК 01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		108
Тема 3.1. Общие сведения об автомобильных двигателях внутреннего сгорания	Содержание	36
	Разборка двигателя. Проведение обезжиривания, контроля и сортировки деталей. Разборка, сборка шатунно-поршневой группы. Разборка, сборка механизмов газораспределения.	
	Содержание	36

Тема 3.2. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей	Изучение техники безопасности и принципов работы при использовании технологического оборудования, оснастки, инструментов, подъемно-транспортного оборудования, используемого для разборки-сборки, ремонта различных ДВС	
Тема 3.3. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей	Содержание Подбор блока и гильз цилиндров КШМ. Подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Диагностирования цилиндропоршневой группы. Сортировка поршней и шатунов по массовым группам, изучение предельных отклонений их массы. Установка поршневых колец и подгонка их замков по цилиндрам. Соединения поршней и шатунов. Сборка и установка поршней в блок-картер. Разборка, сборка механизмов газораспределения. Замена маслосъемных колпачков клапанного механизма	36
Раздел 4. МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		108
Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание Изучение техники безопасности при работе с оборудованием. Определение устройства и работы оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования. Снятие, установка контрольно-измерительных приборов Выполнение проверки и технического обслуживания КИП.	40
Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание Разборка, сборка и испытание генератора автомобиля. Разборка, сборка и испытание стартера автомобиля. Разборка, сборка и регулировка приборов освещения. Разборка, сборка различных типов систем зажигания и выполнение их технического обслуживания. Выполнение технического обслуживания систем электроснабжения.	68
Раздел 5. МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		108
Тема 5.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Содержание Осуществление диагностики трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	27
Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Содержание Осуществление технического обслуживания трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.	27
Тема 5.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	Содержание Разборка механизма управления автомобилем. Контроль и сортировка деталей. Замена втулок и вала рулевой сошки. Замена шаровых соединений. Сборка и регулировка механизма рулевого управления. Разборка, сборка гидроусилителя руля. Контроль и сортировка деталей.	27
Тема 5.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	Содержание Разборка деталей тормозной системы с гидравлическим приводом автомобиля. Контроль и сортировка. Разборка деталей тормозной системы с	27

	пневматическим приводом автомобиля. Контроль и сортировка. Сборка и регулировка тормозной системы с гидравлическим приводом автомобиля. Сборка и регулировка тормозной системы с пневматическим приводом автомобиля.	
Раздел 6. МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей		72
Тема 6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Содержание	24
	Техника безопасности при работе с оборудованием Виды оборудования для ремонта кузовов Определение устройства и работы оборудования	
Тема 6.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	Содержание	24
	Выявление дефектов автомобильных кузовов. Проведение работ по определению дефектов автомобильных кузовов. Проведение рихтовочных работ элементов кузовов. Поточный метод ремонта и сборки кузовов. Способы ремонта кузовов. Ремонт заменой поврежденных деталей. Правка деформированных панелей и проемов механическим воздействием. Правка с применением нагрева. Проведение ремонта повреждений автомобильных кузовов. Проведение работ по устранению повреждений автомобильных кузовов.	
Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	Содержание	24
	Подготовка элементов кузова к окраске. Грунтовка, проявка. Этапы подготовки кузова к окраске. Подготовка мастерской. Удаление старого покрытия, коррозии, обезжиривание, шпатлёвка, грунтование, фосфатирование, защита поверхностей, не подлежащих окраске. Подбор краски. Проведение окраски автомобильных кузовов. Проведение работ по окраске кузовов.	
Раздел 7. МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств		72
Тема 7.1. Дополнительное оборудование в системе комфорта АТС	Содержание	24
	Установка камеры заднего вида. Установка мультимедиа системы. Установка систем помощи водителю. Установка доводчиков дверей. Установка автономного предпускового подогревателя. Установка подогрева в сиденья	
Тема 7.2. Дополнительное оборудование противоугонных систем АТС	Содержание	24
	Установка противоугонного комплекса Установка механических противоугонных средств	
Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудования кузова АТС	Содержание	24
	Установка дополнительного освещения. Установка опорно-сцепного устройства. Установка выдвижных порогов. Установка доводчиков дверей	
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116767> (дата обращения: 12.08.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2012654>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Диагностирование автомобилей. Практикум : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.Н. Карташевич [и др.] ; Под ред. А.Н. Карташевича. — Минск : Новое знание ; М.: ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=762532> .

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между Белгородским ГАУ и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в календарном учебном графике по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от университета и от профильной организации.

3.5. Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1 Осуществлять диагностику автотранспортных средств.	Подключает и выполняет настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству; выполняет общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов; считывает и анализирует показания датчиков, диагностирует	Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики. Наличие положительной производственной

		мых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; снимает, сохраняет, расшифровывает осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов пользуется специализированным диагностическим оборудованием. анализирует, систематизирует и формализует данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулирует рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей систем автотранспортных средств и их компонентов.	характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя; Полнота и своевременность представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику
	ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Проверяет уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводит работы по их доливке и замене. Заменяет расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. проверяет герметичность механизмов и систем автомобиля проверяет исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автомобиля использует специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. проверяет моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществляет их затяжку. проводит контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществляет их регулировку.	

	ПК 1.3 Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств	Выполняет демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. Подбирает и применяет контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ Подбирает и использует необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автомобилей. Выполняет демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах	
	ПК 1.4 Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Анализирует возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов Анализирует возможность и целесообразность установки дополнительного оборудования на автомобиль	
	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проводит структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. Систематизирует информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования Проводит анализ способов решения задачи и их последствий	
	ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Пользуется персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. анализирует результаты опроса потребителей автотранспортных средств и	

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	формулирует перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	
	ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Пользуется справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Пользуется справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

5. ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации по производственной практике - зачет.

Дневник и отчет должны быть написаны:

- от 1-го лица в повествовательной форме;
- текст должен располагаться на одной стороне листа бумаги формата А4, иметь книжную ориентацию для основного текста, и альбомную, если это необходимо для размещения схем, рисунков, таблиц и т.п.;
- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – 1,5;
- поля документа: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- отступ первой строки – 1,25 см;
- способ выравнивания – по ширине для основного текста (для заголовков, списков и других элементов текста можно выбирать другие способы выравнивания, например, заголовки можно размещать по центру);
- для выделения заголовков, ключевых понятий допускается использование других способов начертания (курсив, полужирное);
- кавычки в тексте оформляются единообразно (либо « », либо " ");
- расположение номера страниц – снизу по центру;
- номер страницы на первом листе (титulyном) не ставится;
- в отчетной документации по производственной практике осуществляется сквозная нумерация страниц.

Расположение материалов в отчетной документации:

Титульный лист (приложение 1)

1. Производственная характеристика (отзыв) руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя (приложение 2)
2. Аттестационный лист (приложение 3)
3. Дневник прохождения производственной практики (приложение 4)
4. Отчет о прохождении производственной практики (приложение 5)
5. Приложения.

Титульный лист должен содержать следующие основные сведения: наименование вуза, название отчета, ф.и.о. студента, место прохождения практики, руководителей практики.

Студент обязан записывать выполняемую им работу в дневник производственной практики в тот же день, а в случае отсутствия условий для ведения записей – не позже вторых-третьих суток.

Отчет о прохождении производственной практики составляется на основе дневника практики и должен иметь следующую структуру (приложение 5):

- Введение
- Основной текст отчета
- Выводы

- **Список использованных источников**

Подписанная отчетная документация по производственной практике сдается студентом руководителю практики от университета не позднее даты, утвержденной календарным учебным графиком.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

(ФИО обучающегося полностью)

Специальность _____
(код и наименование)

(код и наименование профессионального модуля)

Обучающегося(-йся) агробиотехнологического колледжа
_____ курса _____ группы форма обучения очная/заочная

Место практики _____

(название организации, адрес)

Срок практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Руководители практики:
от профильной организации

(должность) _____ (подпись) (_____
(ФИО))

МП
от университета _____ (подпись) (_____
(должность) (ФИО))

Оценка по практике _____

Майский, 202__

(ФИО обучающегося полностью)
проходившего производственную практику

(наименование организации)

- время, в течение которого обучающийся проходил практику;
- отношение обучающегося к практике;
- в каком объеме выполнена программа практики;
- каков уровень теоретических знаний обучающегося;
- поведение обучающегося во время практики;
- об отношениях обучающегося с сотрудниками и посетителями организации;
- замечания и пожелания в адрес обучающегося;
- общий вывод руководителя практики от принимающей организации о выполнении обучающимся программы практики.

Дата составления характеристики « » 20 г.

_____/_____/_____
(Должность) (подпись) (ФИО руководителя практики)
МП

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

(ФИО практиканта)

(наименование профильной организации)

Период прохождения практики с «__» _____ 202__ г.
по «__» _____ 202__ г.

Код комп.	Общие компетенции	Оценка от 1 до 5
ОК 1.		
ОК 2.		
...		
Средний балл		
Код комп.	Профессиональные компетенции	Оценка от 1 до 5
ПК 1.1.		
ПК 1.2.		
...		
Средний балл		

Руководитель практики от профильной организации

МП (подпись) (ФИО)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Описание выполненной работы	Подпись руководителя практики от профильной организации

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики от профильной организации:

_____/_____
М.П. (подпись) (Ф.И.О.)

Содержание

Введение	
Основная часть	
Выводы	
Список использованных источников	
Приложения	

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика по *код и наименование профессионального модуля* проходила на базе _____ в период с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Цели и задачи производственной практики:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности (ВПД): *наименование вида профессиональной деятельности*, общих и профессиональных компетенций, в том числе приобретение опыта *практической работы* в:

- *перечисляются виды практической работы*

-

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. *наименование компетенции*

ПК ...

и общие компетенции:

ОК 1. *наименование компетенции*

ОК ...

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Инструктаж по технике безопасности

текст

ПК 1.1. наименование компетенции

текст

ПК 1.2. наименование компетенции

текст

ПК ... наименование компетенции

текст

ВЫВОДЫ

За время прохождения производственной практики по *наименование профессионального модуля* мною были освоены следующие *профессиональные компетенции*:

ПК 1.1. *наименование компетенции*

ПК ... *наименование компетенции*

а также общие компетенций:

ОК 1. *наименование компетенции*

ОК ... *наименование компетенции*

Приобретён опыт практической работы в:

- *перечисляются виды практических работ*

- ...

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

« _____ » 20 ____ г. _____ / _____
(Подпись) (Ф.И.О. студента)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Рисунок/ фото/ таблица/ инструкции и т.д.