

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 22.11.2023 09:46:18
Уникальный программный ключ:
fcea25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e00

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры технологического
образования
протокол № 4 от 25.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Шакирова М.Г.

Согласовано:
Председатель УМК
инженерно-технологического
факультета
подписано ЭЦП /Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для заочной формы обучения**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Вариативная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки
Автомобильный сервис

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. филол.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Ганеев В.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	--

Для приема: 2016, 2017, 2018 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Ганеев В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена (или актуализирована) на заседании кафедры технологического образования протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	13
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	19
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	25
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	25
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	26
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	
	2. Знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристики, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	
	3. Знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);	
	4. Знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	
	5. Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	
Умения	1. Уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях	владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного	

	сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	
	2. Уметь осуществлять технический осмотр, текущий ремонт, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	
	3. Уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);	
	4. Уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами	способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	
	5. Уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест	владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	
	2. Владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию	

		и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	
	3. Владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);	
	4. Владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, использования современных измерительных средств	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	
	5. Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 1,2 курсе в 3,4 сессии.

Цель изучения дисциплины: закрепление теоретических и практических знаний полученных при изучении базовых дисциплин, приобретение умений и практических навыков в будущей профессиональной деятельности; формирование навыков самостоятельной познавательной деятельности, культуры и безопасности труда; развитие технического мышления и способности систематизировать информацию

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком на 1 и 2 курсе в 2 и 3 семестре и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин таких как Введение в профессию, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика, Физика, Химия, Практикум по обработке материалов, История техники и технологической культуры, Развитие и современное состояние автомобилизации, Охрана труда, Эргономика и безопасность труда , а также, подготавливает изучение последующих дисциплин Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Сопротивление материалов, Технология конструкционных материалов, Теплотехника, Гидравлика и гидропневмопривод

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

МИНОБРНАУКИ РФ
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУиТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» на 3,4

сессию

заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	6/216
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	0
лекций	0
практических/ семинарских	0
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	216
Учебных часов на подготовку к (Контроль)	0

Форма контроля:

Дифзачет 3,4 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:			Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ДЗ	Рук	СР С			
1 курс / 3 сессия							
1	Подготовительный этап.						
1.1	Установочная конференция. Установочная конференция.				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
1.2	Проведение организационного собрания. - ознакомление с программой учебной практики;- ознакомление с календарным графиком прохождения учебной практики;- получение студентами индивидуального задания по учебной практике;- ознакомление с методическими рекомендациями по прохождению учебной практики и				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике

	оформлению отчета и дневника учебной практики;- вводный инструктаж по технике безопасности в Лаборатории автомобильного сервиса.						
2	Основной этап.						
2.1	Ознакомиться Лаборатории автомобильного сервиса Ознакомиться с назначением, структурой и организацией работы лаборатории автомобильного сервиса, правилами и обязанностями обслуживающего персонала				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2.2	Знакомство с нормативной документацией Изучить основные правовые и нормативные акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2.3	Составление отчета. Составление отчета.				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
3	Заключительный этап.						
3.1	Оформление отчета по практике, сдача зачета Оформление отчета по практике, сдача зачета				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
3.2	Дифференцированный зачет	1					

Итого по 1 курсу 3 сессии		1				
2 курс / 4 сессия						
1	Подготовительный этап.					
1.1	Установочная конференция. Установочная конференция.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
1.2	Проведение организационного собрания. - ознакомление с методическими рекомендациями по прохождению учебной практики и оформлению отчета и дневника учебной практики;- вводный инструктаж по технике безопасности.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2	Основной этап.					
2.1	Сбор и систематизация материала для выполнения индивидуального задания и заполнения отчета. Изучить основное оборудование Лаборатории автомобильного сервиса.			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
2.2	Составление отчета. Подготовка отчета по практике			Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
3	Заключительный этап.					

3.1	Оформление отчета по практике, сдача зачета Защита отчета по практике				Осн. лит-ра №№ 1,2,3 Доп. лит-ра № 1	Отчет по практике	Отчет по практике
3.2	Дифференцированный зачет	1					
Итого по 2 курсу 4 сессии		1					
Итого по дисциплине		2					

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции: владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
Первый этап (уровень)	Знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Неудовлетворительно знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Удовлетворительно знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Хорошо знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Отлично знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
Второй этап (уровень)	Уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Неудовлетворительно уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Удовлетворительно уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Хорошо уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Отлично уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны

Третий этап (уровень)	Владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Неудовлетворительно владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Удовлетворительно владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Хорошо владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Отлично владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
-----------------------	---	---	---	--	---

Код и формулировка компетенции: способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);

Этап освоения компетенции (уровень)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
Первый этап (уровень)	Знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристики, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	Неудовлетворительно знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристик и, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	Удовлетворительно знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристик и, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	Хорошо знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристик и, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	Отлично знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристик и, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования
Второй этап (уровень)	Уметь осуществлять технический осмотр, текущий ремонт,	Неудовлетворительно уметь осуществлять	Удовлетворительно уметь осуществлять	Хорошо уметь осуществлять технический	Отлично уметь осуществлять технический

	приемку и освоение вводимого технологического оборудования	технический осмотр, текущий ремонт, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	технический осмотр, текущий ремонт, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	осмотр, текущий ремонт, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	осмотр, текущий ремонт, приемку и освоение вводимого технологического оборудования
Третий этап (уровень)	Владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования	Неудовлетворительно владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования	Удовлетворительно владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования	Хорошо владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования	Отлично владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования

Код и формулировка компетенции: способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
Первый этап (уровень)	Знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Неудовлетворительно знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и	Удовлетворительно знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и	Хорошо знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Отлично знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

		оборудования	оборудования		
Второй этап (уровень)	Уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	Неудовлетворительно уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	Удовлетворительно уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	Хорошо уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	Отлично уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости
Третий этап (уровень)	Владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Неудовлетворительно владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Удовлетворительно владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Хорошо владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Отлично владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код и формулировка компетенции: способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);

Этап	Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)
------	-------------	---

(уровень) освоения компетенции	результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
Первый этап (уровень)	Знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Неудовлетворительно знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Удовлетворительно знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Хорошо знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	Отлично знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики
Второй этап (уровень)	Уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами	Неудовлетворительно уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами	Удовлетворительно уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами	Хорошо уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами	Отлично уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами
Третий этап (уровень)	Владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,	Неудовлетворительно владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических	Удовлетворительно владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических	Хорошо владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических	Отлично владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических

	использования современных измерительных средств	их машин и оборудования, использования современных измерительных средств	их машин и оборудования, использования современных измерительных средств	их машин и оборудования, использования современных измерительных средств	их машин и оборудования, использования современных измерительных средств
--	---	--	--	--	--

Код и формулировка компетенции: владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
Первый этап (уровень)	Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	Неудовлетворительно знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	Удовлетворительно знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	Хорошо знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	Отлично знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования
Второй этап (уровень)	Уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест	Неудовлетворительно уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест	Удовлетворительно уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест	Хорошо уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест	Отлично уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест
Третий этап (уровень)	Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Неудовлетворительно владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Удовлетворительно владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Хорошо владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	Отлично владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы,

определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Знать законодательство в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	Отчет по практике
	2. Знать основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристики, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	Отчет по практике
	3. Знать современные конструкционные материалы применяемые в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);	Отчет по практике
	4. Знать технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и	способность использовать в практической	Отчет по практике

	транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	
	5. Знать нормативы выбора и расстановки технологического оборудования	владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	Отчет по практике
2-й этап Умения	1. Уметь использовать знания законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	Отчет по практике
	2. Уметь осуществлять технический осмотр, текущий ремонт, приемку и освоение вводимого технологического оборудования	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	Отчет по практике
	3. Уметь выбирать материалы применяемые при эксплуатации и ремонте транспортных машин и транспортно-технологических комплексов различного назначения с	способностью использовать современные конструкционные материалы в	Отчет по практике

	учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости	практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);	
	4. Уметь выполнять операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться современными измерительными средствами	способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	Отчет по практике
	5. Уметь выполнять подбор и расстановку необходимого технологического оборудования постов и рабочих мест	владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	Отчет по практике
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть навыками использования знаний законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	владение знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-37);	Отчет по практике
	2. Владеть навыками: технического осмотра оборудования; выявления особенностей ремонта; выбора запчастей оборудования	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на	Отчет по практике

		оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-38);	
	3. Владеть навыками использования современных конструкционных материалов в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способностью использовать современные конструкционные материалы в практической деятельности по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-41);	Отчет по практике
	4. Владеть навыками проведения операции технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, использования современных измерительных средств	способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-42);	Отчет по практике
	5. Владеть знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования	владение знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования (ПК-43);	Отчет по практике

Средством оценки сформированности компетенций по дисциплине являе(ю)тся зачет(ы), экзамен(ы).

Отчет по практике

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Содержание заданий основного этапа практики:

Ознакомиться с назначением, структурой и организацией работы лаборатории автомобильного сервиса, правилами и обязанностями обслуживающего персонала.

Изучить основные правовые и нормативные акты, регламентирующие деятельность предприятий автосервиса.

Изучить диагностический стенд для ВАЗ Комплекс Мотор Тестер МТ.

Проверить техническое состояние и вести поиск неисправностей в ДВС автомобиля с помощью диагностического стенда Комплекс Мотор.

Изучить стенд сход-развала компьютерный 7V7204K

Установка развала и схождения колес на компьютерной установке.

Изучить стенд шиномонтажный (полуавтомат) GT-200.

Провести монтаж и демонтаж шин на стенде.

Изучить стенд балансировочный ST-200.

Провести балансировку колес.

Изучить тестер для измерения давления масла в двигателе HS-A1019B.

Измерить давление масла в двигателе с помощью тестера.

Изучить установку для замены жидкости в АКПП КС 119М.

Изучить вакуумный тестер КА-4422К.

Изучить тестер давления в тормозной системе КА-6661.

Измерить давление в тормозной системе с помощью тестера.

Изучить пистолет продувочный РА-9662 (100 мм).

Изучить пистолет для подкачки шин 50110.

Подкачать шины. Изучить установку для сбора масла UZM 80.

Изучить набор для замены охлаждающей жидкости АТР-0103.

Изучить комплект для опрессовки системы охлаждения КА-7230К.

Провести опрессовку системы охлаждения.

Изучить домкрат подкаткой V3 с системой TURBOLIFTER 3 т 133-465 мм ROSSVIK.

Изучить стяжку пружин гидравлической с усилием 1 т.

Изучить набор для экспресс замены тормозной жидкости АТС-4024.

Произвести экспресс замену тормозной жидкости.

Изучить подъёмник 2-х стоечный РЕАК 208, 380В, 3,5 т.

Изучить подъёмник 4-х стоечный 4.5 т

Изучить пресс напольный гидравлический КС-124 СИВИК синий цвет.

Изучить компрессор АБУ 100-360 вертикальный.

Изучить гайковерт ударный ОР-6105К.

Изучить мойку LAVOR Pro. COLUMBIA.

Изучить гидравлическую траверсу РГТ-2,0 Станко-Импорт.

Оценить эргономические показатели расстановки технологического оборудования в Лаборатории автомобильного сервиса.

Вопросы для проведения опросов и бесед в период практики

Тема 1. Ознакомление с назначением, структурой и организацией работы лаборатории автомобильного сервиса, правилами и обязанностями обслуживающего персонала 1. Что такое автомобильный сервис? 2. На какие группы классифицируются услуги автосервиса? 3. Назовите составляющие потребности в услугах. 4. Структура службы автомобильного сервиса. 5. Задачи технического планирования и обучения. 6. Основные виды сервисов.

Тема 2. Изучение нормативно-правовой базы предприятия автосервиса 1. Понятие о нормативных актах и их назначении. 2. Какие государственные законы регулируют деятельность предприятий

автомобильного сервиса? 3. Какой технической литературой, ГОСТами, нормативно-правовой документацией руководствуется предприятие в своей деятельности?

Тема 3. Организация, технический осмотр и текущий ремонт техники. Использование современных конструкционных материалов в практической технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. 1. Правила оформления приемки автомобиля для оказания услуг автомобильного сервиса. 2. Как оформляется отчетная документация по техническому обслуживанию? 3. Выдача задания на ремонт технического обслуживания. 4. Оформление возврата автомобиля владельцу после оказания услуг. 5. Современные материалы и технологии, используемые в оказании шиномонтажных услуг. 6. Проанализировать техническую документацию, чертежи заготовок, деталей, сборочных узлов, технических требований к ним, соответствие их служебному назначению, технологичность конструкции, при необходимости дать предложения по ее улучшению. 7. Составить технологические эскизы (эскизы наладок) по операциям технологического процесса изготовления деталей с указанием баз, способа закрепления заготовок, используемых режущих и других инструментов, размеров обрабатываемых поверхностей с допусками и параметрами шероховатости (использовать инструменты (приборы)).

Тема 4. Оценить эргономические показатели расстановки технологического оборудования в в лаборатории автомобильного сервиса Бирского филиала УУНиТ 1. Назовите основные эргономические показатели расстановки технологического оборудования 2. Сформулируйте основные требования, предъявляемые для организации безопасности труда. 3. Какие опасные факторы требуют учета при расстановке технологического оборудования? 4. Дайте характеристику планировке и организации рабочих мест их ресурсного обслуживания

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения отчета по практике

При оценке практики максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно, правильно и вовремя составлен отчет по практике, раскрыто содержание материала, насколько четко и правильно даны определения, в ответе на вопросы дифференцированного зачета насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, использованы ранее приобретенные знания, раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

Критерии оценки:

- **Отлично** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Отчет по практике выполнен методически правильно, полностью без неточностей и ошибок и в установленный срок.
- **Хорошо** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Отчет по практике выполнен методически правильно, но имеются несущественные ошибки.
- **Удовлетворительно** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. В отчете по практике допущены ошибки.
- **Не удовлетворительно** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос. В отчете по практике допущены ошибки; В отчете по практике допущены грубые ошибки.

Дифференцированный зачет

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания дифференцированного зачета

При оценке практики максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно, правильно и вовремя составлен отчет по практике, раскрыто содержание материала, насколько четко и правильно даны определения, в ответе на вопросы дифференцированного зачета насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, использованы ранее приобретенные знания, раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

Критерии оценки:

- **Отлично** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Отчет по практике выполнен методически правильно, полностью без неточностей и ошибок и в установленный срок.
- **Хорошо** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. Отчет по практике выполнен методически правильно, но имеются несущественные ошибки.
- **Удовлетворительно** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. В отчете по практике допущены ошибки.
- **Не удовлетворительно** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос. В отчете по практике допущены ошибки; В отчете по практике допущены грубые ошибки.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Гринцевич, С.В. Мальчиков, Г.Г. Козлов .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012 .— 204 с. — <http://biblioclub.ru/> .— ISBN 978-5-7638-2382-0 .— <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229596>>.
2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО [Электронный ресурс] : практикум для студентов заочного отделения / Башкирский государственный университет, Бирский филиал; авт.- сост. Н.С. Сайниев; В.В. Ганеев .— Бирск : Бирский филиал БашГУ, 2017 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Sajniev_Ganeev_avt-sost_Tehno proc TO i remontaTTMO_pr_Birsk_2017.pdf>.
3. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Гринцевич ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Сибирский Федеральный университет .— Красноярск :

Сибирский федеральный университет, 2012 .— 182 с. : табл., схем., граф. —
<http://biblioclub.ru/> .— ISBN 978-5-7638-2643-2 .— <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364026>>.

Дополнительная литература

1. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебное пособие / Р.В. Яблонский, В.Б. Неклюдов, Д.М. Ласточкин, Д.В. Костромин ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 80 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459503>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
1. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
2. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия
https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 102(ИТФ)	Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, проектор optoma x316,

		экран настенный dinon manual 160x160.
Аудитория 104(ИТФ)	Для консультаций, Для контроля и аттестации	Экран на штативе 200x200 mw 144047, доска классная, учебная мебель.
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Часы настенные, сетевой фильтр, коммутатор , учебно-методическая литература, компьютер в сборе, мфу сапон лазерный mf 3228, нетбук lenovo idea pads10-3с intel atom n455, 1gb,1, лампа настольная , принтер, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Windows 2. Office Professional Plus 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanjet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Office Professional Plus 3. Windows
Лаборатория автомобильного сервиса(ИТФ)	Для хранения оборудования	Установка для замены жидкости в акпп кс-119м, комплект для очистки топливных систем ка-6780к, компрессометр для бензиновых двигателей hs-0031, тестер для измерения давления масла в двигателе hs-1019b, тиски версачные 150мм tms-61005, профнабор 107 предметов наб.14.12.107 (станкоимпорт), профнабор 108 предметов cs-4108rtq, компрессор передвижной производительность 360л/мин, макс. давление1,0мпа, ресивер 100л, мощность 2,2квт, 220в ав 100-360 fias, гайковый пневмат 678 nm,1/2" 84116 hans, набор головок ударных длинных 10-30мм 84613м, мойка высокого давления blue clean 935, 18,0 атм, 380 в, 6,6 квт, произ.13 л/мин, 35кг 22323, стенд шиномонтажный gt-200 (полуавтомат, 10"-18712"-20",

		<p>380 в, 190 кг), стенд балансировочный st-200 (max масса колеса-65 кг, цикл -10 с, точность 1г, автоматич.запуск, 200 об/мин, остановка-автоматическая, в месте установки груза, 120 кн) арт., траверса гидравлическая ргт-2.0 станко_импорт, шланг витой ub-508075 (7,5 м), вакуумный тестер ка-4422к, тестер давления в тормозной системе ка-6661, пистолет продувочный pa-9662 (100 мм), пистолет для подкачки шин 50110 мет. (италия), комплект длин. 6 гр головок, 10-22 мм, 12 пред. 4602md, установка для сбора масла uzm 80, набор для замены охлаждающей жидкости атр-0103, комплект для опрессовки системы охлаждения ка-7230к, домкрат подкатной v3 с системой turbo lifter 3 т 133-465 мм rossvik, стяжка пружин ка-4415, сварочный аппарат инвенторный саипа 200 зесанта, набор для экспресс замены тормозной жидкости ats-4024, диагностический стенд для ваз комплекс мотор тестер mt, подъемник 2-х стоечный реак 208, 380в, 3,5т, подъемник 4-х стоечный 4,5т, пресс напольный гидравлический кс-124 сивик, стенд сход-развала компьютерный 7v7204k, стенд шиномонтажный gt-200, установка для замены антифриза sl-033m, системный блок amd athijin 64 x2 3800+/1gb, монитор l1718s tft, шкаф аптечка, renault logan (т569 уо 102), автомобиль chevrolet lanos (k064yo102).</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows
--	--	---