

Автомобили и автомобильное хозяйство

### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

### САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра технической эксплуатации транспортных средств

УТ	ВЕРЖДАЮ
Hav	нальник учебно-методического управления
	С.В. Михайлов
«29	)» июня 2021 г.
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДО	ТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Тип прак	тики
Технологическая (производственн	
направление подготовки/специальности:	
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологич	еских машин и комплексов
vorman vorman (von abyver) affinancia	
направленность (профиль) образовательной про	траммы/специализация:

#### 1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения:

Вид практики – производственная

Способ проведения практики: стационарная (и выездная)

Цель практики: ознакомление с работой автопредприятия на уровне низших звеньев производства и освоение выполнения отдельных работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Задачи практики:

- углубление и закрепление знаний по конструкции автомобильной техники;
- ознакомление с основными профессиями рабочих автопредприятия;
- приобретение первичных практических навыков в выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
- расширение технического кругозора и получение опыта производственной деятельности в качестве механика (автослесаря).

# 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Требования к результатам Технологической (производственно-технологической) практики определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки/специальности 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

Код и наименование компетен- ции	Код и наименование индикаторов до- стижения компетенции	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
ПК-1 Способен определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных средств и их компонентов	ПК-1.3 Осуществляет идентификацию особенностей организации эксплуатации транспортных средств	Знания Формы организации выполнения технического обслуживания и ремонта транспортных средств Умения Определять рациональные формы, методы и способы технического обслуживания и ремонта транспортных средств в зависимости от особенностей эксплуатации и масштабов производства Навыки Методы сбора информации об организации выполнения работ по техническому обслуживанию
ПК-2 Способен разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств и их компонентов с учетом их конструктивных особенностей и режимов эксплуатации	ПК-2.1 Осуществляет выбор документации, устанавливающей требования к технологиям выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств	и ремонту транспортных средств Знания Перечень документации, устанавливающей требования к технологиям выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств, другие источники аналогичной информации

	Умения Осуществлять поиск и обосновывать выбор документации и других источников информации, содержащих требования к технологиям выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств Навыки Приемы работы с информационными системами, содержащими
	документацию, устанавливающую требования к технологиям выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств
ПК-2.2 Составляет последовательность операций при реализации технологического процесса технического обслуживания и ремонта транспортных средств	Знания Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств и их компонентов
	Умения Обосновывать последовательность операций в рамках технологического процесса технического обслуживания и ремонта транспортных средств и их компонентов
	Навыки Приемы работы с информационными системами, содержащими документацию, устанавливающую требования к последовательности операций в рамках технологического процесса технического обслуживанию и ре-
ПК-2.3 Составляет перечень условий выполнения отдельных операций технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств	монту транспортных средств Знания Типовые условия выполнения отдельных операций технологи- ческих процессов технического обслуживания и ремонта транс-
	портных средств Умения Обосновывать условия выполнения отдельных операций технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств
	Навыки Приемы работы с информационными системами, содержащими информацию об условиях выполнения отдельных операций технологических процессов технического обслуживания и ремонта
ПК-2.5 Осуществляет разработку проекта технологической документации для технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных средств	транспортных средств Знания Требования к оформлению технологической документации для технологических процессов технического обслуживания и ре-

		монта транспортных средств
		Умения
		Читать технологическую доку-
		ментацию технологических про-
		цессов технического обслужива-
		ния и ремонта транспортных
		средств
		Навыки
		Приемы работы в программном
		обеспечении для оформления
		технологических процессов тех-
		нического обслуживания и ре-
		монта транспортных средств
ПК-3 Способен обосновывать	ПК-3.4 Определяет требуемые характе-	Знания
выбор технологического обо-	ристики технологического оборудова-	Типаж технологического обору-
рудования для подразделений	ния с учетом технологических особен-	дования для выполнения работ по
по техническому обслужива-	ностей выполнения работ по техниче-	техническому обслуживанию и
нию и ремонту транспортных	скому обслуживанию и ремонту и кон-	ремонту транспортных средств
средств	структивных особенностей транспорт-	Умения
	ных средств	Определять требуемые характеристики технологического обо-
		рудования для выполнения работ
		по техническому обслуживанию
		и ремонту транспортных средств
		Навыки
		Навыками определения характе-
		ристик транспортных средств,
		влияющих на выбор технологи-
		ческого оборудования для их
		технического обслуживания и
		ремонта
		<u> </u>

#### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и является обязательной к прохождению.

Прохождение практики основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

- 1. Подвижной состав автомобильного транспорта
- 2. Эксплуатационные материалы

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- устройство транспортных средств, их компонентов, ассортимент эксплуатационных материалов;

Уметь:

- идентифицировать особенности конструкции автотранспортных средств, выбирать эксплуатационные материалы для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту;

Владеть навыками:

- поиска места расположения конструктивных элементов на транспортном средстве.

# 4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Продолжительность и сроки проведения практики устанавливаются учебным планом и графиком учебного процесса.

В соответствии с учебным планом практика проводится в четвертом семестре.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ); продолжительность практики 4 недели; 0,5 академических часов контактной работы; 215,5 академических часов иной формы работы, в том числе на практическую подготовку 215,5.

Конкретные сроки начала и окончания практики определяются календарным учебным графиком.

#### 5. Содержание практики

Очная форма обучения

<b>№</b> п/п	Разделы (этапы) практики		емкость, ас.	Формиру- емые ком-	Форма текущего
		Контактная работа	Иная форма работы	петенции	контроля
1	Выдача индивидуального задания	0,2			
2	Практическая подготовка		215,5		
2.1	Прохождение инструктажей по произ-		8	ПК-1	Выполнение
	водственной безопасности			ПК-2	разделов инди-
				ПК-3	видуального
					задания
2.2	Ознакомление с организационной		8	ПК-2	Выполнение
	структурой базы по ТО и Р автомоби-				разделов инди-
	лей конкретного автопредприятия,				видуального
	перечнем подразделений, функциями, подчинением				задания
2.3	Ознакомление с перечнем и функция-		8	ПК-2	Выполнение
2.3	ми рабочих профессий в зоне ТО и Р			1110 2	разделов инди-
	автомобилей предприятия				видуального
	1 // 1				задания
2.4	Ознакомление с технологической до-		16	ПК-1	Выполнение
	кументацией по проведению ТО и Р			ПК-2	разделов инди-
	автомобилей предприятия				видуального
					задания
2.5	Освоение выполнения конкретных		151,5	ПК-1	Выполнение
	видов операций по ТО и Р автомоби-			ПК-2	разделов инди-
	лей предприятия			ПК-3	видуального
2 -	***		2.1		задания
2.6	Написание отчета по практике		24	ПК-1	Выполнение
				ПК-2	разделов инди-
				ПК-3	видуального
3	Эаууулга алууала	0,3		ПК-1	задания
3	Защита отчета	0,3		ПК-1	
				ПК-2	
	ИТОГО	0,5	215,5	1111.5	

Заочная форма обучения

340 1	Hast Gopina Goj Tellist				
No	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость,		Формиру-	Форма
п/п		Ч	ac.	емые ком-	текущего
		Контактная работа	Иная форма работы	петенции	контроля

1	Выдача индивидуального задания	0,1			
2	Практическая подготовка		215,7		
2.1	Прохождение инструктажей по производственной безопасности		8	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Выполнение разделов индивидуального задания
2.2	Ознакомление с организационной структурой базы по ТО и Р автомобилей конкретного автопредприятия, перечнем подразделений, функциями, подчинением		8	ПК-2	Выполнение разделов индивидуального задания
2.3	Ознакомление с перечнем и функциями рабочих профессий в зоне ТО и Равтомобилей предприятия		8	ПК-2	Выполнение разделов индивидуального задания
2.4	Ознакомление с технологической документацией по проведению ТО и Р автомобилей предприятия		16	ПК-1 ПК-2	Выполнение разделов индивидуального задания
2.5	Освоение выполнения конкретных видов операций по ТО и Р автомобилей предприятия		151,7	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Выполнение разделов индивидуального задания
2.6	Написание отчета по практике		24	ПК-1 ПК-2 ПК-3	Выполнение разделов индивидуального задания
3	Защита отчета	0,2		ПК-1 ПК-2 ПК-3	
	ИТОГО	0,3	215,7		

#### 6. Указание форм отчётности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам практики проводится в форме зачета с оценкой.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению практики (https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=1250)

Тематика индивидуальных заданий для подготовки отчета

- 1. Периодическое техническое обслуживание автомобиля по сервисной книжке.
- 2. Ежедневное обслуживание пассажирских транспортных средств.
- 3. Замена масла в автомобильном двигателе.
- 4. Диагностика автомобильного двигателя.
- 5. Текущий ремонт автомобильного двигателя (по видам ремонта).
- 6. Замена дисков механического сцепления.
- 7. Замена нажимного подшипника механического сцепления.

- 8. Обслуживание автоматической коробки передач.
- 9. Ремонт механической коробки передач (по видам ремонта).
- 10. Замена карданного шарнира карданной передачи.
- 11. Балансировка карданного вала автомобильной трансмиссии.
- 12. Регулировка зацепления главной передачи.
- 13. Замена полуоси ведущего моста.
- 14. Регулировка углов установи управляемых колес.
- 15. Замена сайлентблоков рычагов подвески.
- 16. Ремонт повреждений автомобильных шин.
- 17. Сезонная смена резины.
- 18. Регулировка и замена ступичных подшипников.
- 19. Регулировка механизма рулевого управления.
- 20. Замена рулевых наконечников, шарниров в рулевом приводе.
- 21. Замена и обслуживание аккумуляторной батареи.
- 22. Регулировка фар головного освещения.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания при проведении текущего контроля (при необходимости)

Критерии оценивания уровня освоения компетенций

Показатель	Критерий			
оценивания	вания			
	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности			
знания	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий			
	Правильность ответов на вопросы			
	Освоение методики выполнения задания			
VMOTHIG	Умение выполнять поставленные задания			
умения	Умение анализировать результаты выполнения задания			
	Качество выполнения задания			
	Быстрота выполнения трудовых действий			
навыки	Качество выполнения трудовых действий			
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий			

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оцени-	Критерии оценивания
вания	
оценка «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
оценка «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
Оценка «удовлетвори-	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, испытывает затруд-
тельно»	нения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке

	преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
оценка	не способен правильно выполнить задания по практике
«неудовлетво-	
рительно»	

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации

### Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики

- 1. Когда проводится ежедневное техническое обслуживание автомобиля?
- 2. Какие работы выполняются при проведении ЕО автомобиля?
- 3. Как организуется ТО автомобиля по сервисной книжке?
- 4. Какие основные работы входят в периодическое ТО автомобиля о сервисной книжке?
  - 5. Методы контроля и диагностики двигателя.
  - 6. Перечислить основные неисправности кривошипно-шатунного механизма.
  - 7. Перечислить основные неисправности газораспределительного механизма.
- 8. Охарактеризуйте основные модели приборов для замера компрессии в цилиндрах, их конструкция и принцип действия.
- 9. К каким последствиям приводит снижение компрессии в цилиндрах двигателей и на сколько процентов допускается ее снижение?
  - 10. Перечислить работы, выполняемые при техническом обслуживании двигателя.
- 11. Перечислить контрольно-измерительные операции при текущем ремонте двигателя.
- 12. Перечислить основные неисправности системы смазки двигателя, каковы их причины и последствия.
  - 13. Перечислить основные операции, проводимые по системе смазки при ЕО.
- 14. Перечислить основные операции, проводимые по системе смазки при плановом TO.
- 15. Перечислить основные неисправности системы охлаждения двигателя, каковы их причины и последствия
  - 16. Перечислить основные операции, проводимые по системе охлаждения при ЕО.
- 17. Перечислить основные операции, проводимые по системе охлаждения при плановом ТО.
  - 18.
  - 19. Порядок проверки натяжения приводных ремней жидкостного насоса.
  - 20. Как проверить работу термостата?
  - 21. Каковы признаки повышенной разряженности и другие неисправности АКБ.
  - 22. Перечислите основные возможные неисправности АКБ и их причины.

- 23. Почему в каждой климатической зоне следует использовать строго определенную плотность электролита?
- 24. Назовите основные методы диагностики АКБ, какие приборы при этом используются.
- 25. Перечислить основные операции, проводимые по АКБ при различных видах технического обслуживания.
  - 26. Каковы основные причины неисправной работы генератора?
  - 27. Каковы основные причины неисправной работы реле-регулятора?
  - 28. Как определяется неисправная работа генератора на линии?
  - 29. Какова методика проверки генератора на стенде, и по каким параметрам?
- 30. Каковы причины полного отказа или неудовлетворительной работы стартера и тягового реле?
- 31. По каким причинам включающийся стартер не проворачивает коленчатый вал двигателя или не выключается после пуска двигателя?
- 32. Каковы причины полного отказа или неудовлетворительной работы системы зажигания?
- 33. Перечислить основные признаки и последствия неудовлетворительной работы системы зажигания.
- 34. Какова методика обслуживания и проверки свечей зажигания, какой инструмент и какие приборы используются при этом?
  - 35. Как проверяется угол опережения зажигания?
- 36. В чем преимущество диагностики системы зажигания с помощью мотортестеров с осциллографами?
- 37. Каково влияние угла опережения зажигания на процесс сгорания рабочей смеси?
  - 38. В чем сущность детонации и калильного зажигания, каковы их последствия?
  - 39. Методика проверки и регулировки установки фар.
- 40. Перечислить основные неисправности механизма сцепления, какими признаками они характеризуются.
  - 41. С помощью, каких операций при ежедневном обслуживании можно выявить
- 42. Какова методика проверки и регулировки свободного хода педали сцепления, с гидравлическим и механическим приводом?
- 43. Перечислить основные возможные неисправности коробки передач и раздаточной коробки и их причины.
  - 44. Какова методика при замене масла в коробке передач?
- 45. Перечислить основные неисправности карданных передач, их признаки и причины.
- 46. Какие факторы влияют на долговечность карданных передач и других агрегатов трансмиссии?
  - 47. Перечислить основные неисправности главных передач и их причины.
- 48. По какому признаку при эксплуатации автомобиля на линии можно определить неправильную регулировку главной передачи?

- 49. Перечислите основные неисправности элементов подвески, их причины, признаки и возможные последствия.
- 50. Назовите характерные неисправности колес, их причины, признаки и возможные последствия.
- 51. Каково назначение углов установки управляемых колес, назовите нормативные параметры?
  - 52. Какова методика проверки люфта и регулировки подшипников ступиц?
- 53. Какова методика проверки возможного люфта в шкворневых соединениях, в резьбовых и шаровых соединениях независимых подвесок?
- 54. Охарактеризуйте посты для контроля установки управляемых колес, какое оборудование при этом используется.

55.

- 56. Какова методика регулировки углов развала и схождения колес, с какой целью контролируют нерегулируемые параметры?
- 57. Охарактеризуйте методику статической и динамической балансировки снятых колес, какое оборудование при этом используется?
- 58. Назовите основные методы диагностики амортизаторов, в чем их различие, какое оборудование используется при этом?
- 59. Какова методика монтажа-демонтажа шин на стендах, охарактеризуйте их конструкцию?
- 60. Какова технология ремонта шин и камер, охарактеризуйте оборудование и технологическую оснастку, используемую при этом?
  - 61. Перечислить основные неисправности рулевых управлений.
- 62. Перечислите основные причины, признаки и возможные последствия повышенного люфта рулевого колеса.
- 63. Перечислите причины, признаки и возможные последствия заедания или затрудненного поворота рулевого колеса.
  - 64. Перечислить основные причины полного отказа в работе рулевого управления.
- 65. С помощью, каких приборов производится диагностика рулевого управления, какова методика проверки?
  - 66. Как и чем производится регулировка рулевого механизма?
  - 67. Перечислить основные неисправности тормозов с гидроприводом.
- 68. Перечислить основные причины и признаки неэффективного действия тормозов.
- 69. По каким причинам тормозная система не обеспечивает равномерности действия тормозов, к каким последствиям это может привести?
  - 70. Каковы могут быть причины полного отказа тормозов?
  - 71. Каковы причины не растормаживания колес?
  - 72. Какова методика проверки тормозов на диагностических стендах?
  - 73. Какова методика прокачки тормозов?
- 74. Какова методика замены тормозных колодок, в каком случае следует их заменять, какой инструмент используют при этом?

- 75. Какова методика замены колесных тормозных цилиндров, в каком случае их следует заменять?
- 76. Охарактеризуйте оборудование для расточки тормозных барабанов, когда его необходимо производить.
  - 77. Перечислить основные неисправности тормозов с пневматическим приводом.
  - 78. С какой целью и как регулируется предохранительный клапан ресивера?
- 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится в соответствии с расписанием в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в форме защиты отчета по практике.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

Оценка «неудовлетворительно», уровень освоения компетенции «недостаточный» уровень освоения компетенции «недостаточный» уровень освоения компетенции «пороговый» компетенции проговый» компетенции проговый жомпетенции проговый жомпетенции проговый жомпетенции проговый жомпетенции проговый жомпетенции пророваны. Знания простутутуть пры знаний характер, принивильной принивильный простутутутуточной аттестации проговый компетенции проговый жомпетенции пр			Уровень освоения и оценка			
Тельно», Уровень освоения компетенции «продовань окомпетенции окомпетенции печенции печет окомпетенции печет окомпетенции печ		Оценка	Оценка	Оценка	Оценка «отлично».	
Уровень освоения компетенции «но- достаточный»   Компетенции «по- достаточный»   Компетенции «по- роговый»   Компетенции «по- роговый»   Компетенции «по- роговый»   Компетенции «формированы. Знания отсут- ствуют, умения и навыки не сформированы. Знания обранированы. Знания обранырованы. Знания обранированы. Знания обранированы. Знания обранырованы. Знания обранированы. Знания обранированы. Знания обранырованы. Знания обранированы. Знания обранивотором инрованы. Знания обранива обранива обраниваторованы. Знания обранива обраниватора обраниватора обраниватора обраниватора обраниватора обраниватора обраниватора обраниватора обраниватора обраниват		«неудовлетвори-	«удовлетвори-	«хорошо».	Уровень освоения	
Критерии оценивания  Компетенции «пороговый»  Компетенции «поромированы.  Знания обширные, системные. Умения ния носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются просы, ощибки в ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  Критерии оценивания острут.  Критерии оценивания отсут- ствуют, умения и базовые структу- подаминой характер. Демонстрируется на смостоятельно- просы, ощибки в ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  Компетенции сформированы.  Знания общирые, системные. Умения ния носят репродуктивный характер. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, высокая адаптивности устойный уровень самостоятельности, высокая адаптивноского нивострирует: -знание и понимание основных вопросов контроли- просы, ощибки в ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  Знания общирные, сформированы.  Знания общирные, системные. Умения ния носят репроменнотипо- вых заданий. Демонстрирует: -знание и понимание окотот практического нивостродным просов контроли- просы, ощибки в ответы на основных вопросов на программного  материала; -полное понимание сущению типо- вых заданий. Демонстрирует: -знания просов контроли- просы, ощибка датими. Демонстрирует: -знания просов контроли- просы, ощибка датими сформированы.  Компетенции сформированы.  Зании общинатьной характер. Монстрируется дамостатического объема программного просов на просов низ неготивност и постатувност в крешению ти		тельно».	тельно».	Уровень освоения	компетенции «про-	
компетенции кнедостаточный»  Компетенции кнесофомированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы. Инокат репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют сформированы. Знания общирные, системные. Умения упосят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется демонстрирует ского навыка. Обучающийся демонстрирует: -знания пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются просы, спибки в опросы промежуточной аттестации, отсутствуют очное понимание смых вопросов; -неуверенные и практического и прак		Уровень освоения	Уровень освоения	компетенции	двинутый»	
Критерии оценивания  Критерианы  Компетенции  Компетивые  Компетиные  Компетинания  Корения  Компетиные  Компетинания  Компетине  Компе			компетенции «по-	«углубленный»		
Критерии оценивания  Кративный Характер  Демонстрируется достаточный уровень самостоя-  тельности устойчивого практического  Материала;  -неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестания  просы опибки при отвенивания  теоретического и практического и практического и практического и практического и материала;  -твердые ния носят репродуктиеный характер  Критения носят репродуктиеный характер  Критения носят репро-  дуктивный характер  Критения на нектандартных теоретичек от обручающийся демонстрирует:  -знания и понимание основных вопросовема программного  материала;  -твердые какточный уровень самостоя-  демонстрирует:  -знание и понимание основных вопросовема просраммного  материала;  -творческих заданий.  Демонстрируетание ка нестандартных такористов на меняются к решению типо-  вых заданий уровень самостоя-  так и нестандартных теореточносто навыка.  Обучающийся демонстрирует:  -знания общения накомосточный уровень самостоя-  таконие намостанием нестанцания  торческ		достаточный»	роговый»			
Критерии оценивания  Кративный Характер  Демонстрируется достаточный уровень самостоя-  тельности устойчивого практического  Материала;  -неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестания  просы опибки при отвенивания  теоретического и практического и практического и практического и практического и материала;  -твердые ния носят репродуктиеный характер  Критения носят репродуктиеный характер  Критения носят репро-  дуктивный характер  Критения на нектандартных теоретичек от обручающийся демонстрирует:  -знания и понимание основных вопросовема программного  материала;  -твердые какточный уровень самостоя-  демонстрирует:  -знание и понимание основных вопросовема просраммного  материала;  -творческих заданий.  Демонстрируетание ка нестандартных такористов на меняются к решению типо-  вых заданий уровень самостоя-  так и нестандартных теореточносто навыка.  Обучающийся демонстрирует:  -знания общения накомосточный уровень самостоя-  таконие намостанием нестанцания  торческ		Компетенции не	Компетенции	Компетенции	Компетенции сфор-	
Критерии оценивания  Вания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.  Критерии оценивания  Критивый характер.  Демонстрирует:  Обучающийся  демонстрирует:  -знания теоретического  материала;  -неполные ответы на основные вопросы промежуточной при ответы на основные вопросы, ошибки в опвете, недостаточной при ответе, недостаточное понимание сущности излаганемы ответе, недостаточной просов, ошибки в ответе, недостаточной просы практиче-  ского навыка.  Обучающийся  Демонстрирует:  -знания совтовные, менежнать ния из процеских хаданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоя-  самостоятельности, демонстрирует:  -знание опонимание  -глубокие, всесто-  ронние и понимание  -глубокие, самостоя-  Торчающийся  Демонстрирует:  -знаний понимание  ского навыка.  Обучающийся  демонстрирует:  -знание и понимание  -глубокие, самостоятельностовыма.  Обучающийся  демонстрирует:  -знаний понимание  ского навыка.  Обучающийся  демонстрирует:  -знание опонимание  обрачающийся  демонстрирует:  -знание и понимание  отверные, системные, укриности по обрачаний уровень самостоя-  тамостоточный уровень самостоя-  самостоятельное  Торчающийся  Просов онгротического опрактического  просов онгротического о		сформированы.		сформированы.		
Критерии оценивания  — ствуют, умения и навыки не сформированы.  — иносят репродуктивный характер, Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  — Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные опшибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — обучающий и при одеяти ни осят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практиче-ского навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -допускаются принципиальные опшибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — неполные ответь на основные вопросов объема принципиальные опшибки при объема просы прожемуточное понимание сущности и взаимотерятивнии осибен уста-  — обручающийся демонстрирует: -знания теоретического и просы контроли- точное понимание сущности и взаимо- теоретического и практического и проков контроли- точное понимание  — обручающийся демонстрирует: -знания теоретичение и опибки в опросов контроли- точное понимание  — отмете на основные вопросов и материала; — полное понимание  — отмете на основных вопросов и вамного практического и прока монстрирует: -знания теоретического и прожема программного  — не основные обручающийся демонстрирует: -знания теоретического и просы контроли- точное понимание  — обручающийся демонстрирует: -знания понимание  — обручающийся демонстрирует: -знания понимание  — обручающийся демонстрирует: -знания понимание  — отмете на основные. Умению нии нию как типовот тер, принци отметацию так и нестандартных  Тер, применното пим менячие понимание  — обручающийся демонстрирует: -знание и понима  — обручающийся демонстрирует: -знание и понима  — обручающи				Знания обширные,		
нивания навыки не сформированы. ры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка. Собучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответете на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют стину выпускаютей и ния успешно применяются к решению типовдуктивный характер, дуктивный характер, применяются к решению типоменяются к решению так творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического го навыка. Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного программного программного программного программного программного программного программного програмного и практического и практического и практического и практического и практического и теоретического и практического и теоретического и теоретического и практического и теоретического и теоретического и теоретического и теоретического и теоретического и теоретического и практического и теоретического и теорети на програмнот теоретического и теоретического и теоретического и теоретическ	Критерии оце-	_				
мированы.  ния фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципияльные ощибки при ответье на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  ния фрагментарны и носят репродуктивный характер, применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического самостоятельности, высокая адаптивность практического го навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролиром материала; -неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  ном ответе, недостаточный уровень самостоятельности, высокай заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического го навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание ответы на основные вопросы контролитором материала; -полное понимание сущности и взаимоствяте и в основные и практического и практического и практического и практического и практического и на основных процессов и материала; -полное понимание сущности излага- емых вопросов; -неуверенные и -неособен уста-				ния носят репро-	•	
и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности устойчивого практического вень самостоятельности устойчивого практического то навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  и носят репродукт к решению типовых заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, тельности устойчивого практиче- ского навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного просы, ошибки в ответь, недостаточное понимание соретического и прокрамного и териала; -полное понимание сущности излагае емых вопросов; -неуверенные и -способен уста-						
тивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют самостоянный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоя демонстрирует: демонстрирует: -знания теоретического материала; -твердые знания теоретического материала; -точной аттестации, отсутствуют самостоятельности, демонстрирует на камостоя навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знания и понимание и основных вопросов контролируемого объема программного просы, ошибки в вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют практического и навыка.			и носят репродук-	тер, применяются		
Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные опибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, тельности устойчивого практического кого навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического го навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание просов контролирует: -знание и понимание основных вопросов контролиров контролиров контролиров контролиров контролиров контролиров материала; -полное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и -способен уста-						
низкий уровень самостоятельно- сти практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные опшобки при ответте на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  Низкий уровень самостоятельности, достаточный уровень самостоятельности, тельности устойчивого практиче- ского навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического демонстрирует: -знания теоретического материала демонстрирует: -знания теоретического материала; на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют				-	1	
самостоятельно- сти практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  поть практического навыка. Обучающийся демонстрирует: -знания теорети- ческого материа- ла; -неполные ответы на основные во- просы, ошибки в ответе, недоста- точное понимание сущности излага- емых вопросов; -неуверенные и  симостоятельности, высокая адаптив- ность практическо- го навыка. Обучающийся демонстрирует: -знание и понима- ние основных во- просов контроли- руемого объема программного просы, ошибки в ответе, недоста- точное понимание сущности излага- емых вопросов; -неуверенные и  достаточный уро- вень самостоя- тельности устой- чивого практиче- кого навыка. Обучающийся демонстрирует: -знание и понима- ние основных во- просов контроли- тированные знания теоретического и программного практическо- го навыка. Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесто- ронние и аргумен- тированные знания теоретического и простраммного териала; -полное понимание сущности и взаимо- связи рассматрива- емых процессов и явлений, точное знание основных						
сти практического навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные опшобки при ответете на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  обучающийся демонстрирует: -знание и понимание ского материала демонстрирует: -знание и понимание теоретического материала демонстрирует: -знание и понимание просов контроли тированные знания теоретического материала; -полное понимание сущности излагации, отсутствуют неуверенные и -способен уста-			• •			
навыка.  Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  навыка.  Тельности устойчивог учибог практического кого навыка.  Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание ского материала ние основных вопросов контролированные знания теоретического материала; -полное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и практического и связи рассматриватемых процессов и материала; явлений, точное знание и сособен уста-			сти практического	= -	= =	
Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе те на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — ского навыка. По навыка.  Обучающийся демонстрирует: демонстрирует: -знание и понимание демонстрирует: -знание и понимание пробема просов контроли- просов контроли- просов контроли- просов контроли- просов контроли- просов контроли- программного программного териала; -полное понимание сущности и взаимотеоретического и прокази рассматриваней практического и практического и явлений, точное знание основных процессов и материала; -способен уста- знание основных			•	тельности устой-		
Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе те на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют  — ского навыка. По навыка.  Обучающийся демонстрирует: демонстрирует: -знание и понимание демонстрирует: -знание и понимание пробема просов контроли- просов контроли- просов контроли- просов контроли- просов контроли- просов контроли- программного программного териала; -полное понимание сущности и взаимотеоретического и прокази рассматриваней практического и практического и явлений, точное знание основных процессов и материала; -способен уста- знание основных				чивого практиче-	ность практическо-	
Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях теоретического да; -допускаются принципиальные ответы просы, ошибки при ответе на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют демонстрирует: -существенные демонстрирует: -знания и понимание демонстрирует: -знание и понимание демонстрирует: -знание и понимание просов контролиние основных вопросов контролиние объема программного дериала; -глубокие, всесторонние и аргументированные знания просов контролиние объема программного дериала; -полное понимание сущности и взаимостветь на основные демых вопросов; -неуверенные и на оснобен устаспособен устазнание и понимание точное понимание сущности и взаимоствувания практического и деязи рассматривания демых процессов и явлений, точное знание основных				•		
-существенные пробелы в знаниях теоретинеского материала; неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют пробелы в знания теоретического материала; неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют пробелы в знания теоретического материала на основные вопросы просы, ошибки в просы, ошибки в ответе, недостатемых вопросов; неуверенные и понимание просы в на основных вопросов контролитированные знания теоретического материала; неоретического материала; неоретического и практического материала; неуверенные и практического знание основных процессов и знание основных на основных прособен уста-		Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся де-	
-существенные пробелы в знаниях теоретинеского материала; неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют пробелы в знания теоретического материала; неполные ответы на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют пробелы в знания теоретического материала на основные вопросы просы, ошибки в просы, ошибки в ответе, недостатемых вопросов; неуверенные и понимание просы в на основных вопросов контролитированные знания теоретического материала; неоретического материала; неоретического и практического материала; неуверенные и практического знание основных процессов и знание основных на основных прособен уста-		демонстрирует:	демонстрирует:	демонстрирует:	монстрирует:	
теоретического ла; просов контролируемого объема программного принципиальные ответы, недостате на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют пактического и просов контролируемого объема программного п		-существенные	-знания теорети-	-знание и понима-		
материала; -неполные ответы на основные во- принципиальные ошибки при ответе на основные воточное понимание вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют -неуверенные и -пруемого объема программного териала; -полное понимание программного териала; -полное понимание сущности и взаимо- теоретического и практического и практического и материала; явлений, точное знание основных		пробелы в знаниях	ческого материа-	ние основных во-	ронние и аргумен-	
-допускаются принципиальные от просы, ошибки в ответе, недостате на основные воточное понимание вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют принципиальные ответе, недостате на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют принципиальные основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют принципиальные просы, ошибки в программного материала; програм		теоретического	ла;	просов контроли-	тированные знания	
знания принципиальные ошибки при ответе, недостате на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют принципиальные ответе, недостате на основные ответе, недостате на основные ответе, недостате нед		материала;	-неполные ответы	руемого объема	теоретического ма-	
ошибки при ответения ответе, недостате на основные вопросы промежуточной аттестации, отсутствуют ответе, недостаточное понимание вопросы промежуточной аттестате на основных вопросов; от ответе, недостаточное понимание теоретического и практического на основных процессов и материала; отсутствуют ответе, недостаточное понимание практического и материала; от отчествуют от отчествения от отчествения от отчествения практического и материала; от отчествения от от отчествения от отчестве		-допускаются	на основные во-	программного	териала;	
те на основные вопросы промежу- точное понимание сущности излага- емых вопросов; или, отсутствуют сточной аттеста- ции, отсутствуют сущности излага- неуверенные и связи рассматрива- связи рассматрива- связи рассматрива- емых процессов и материала; явлений, точное знание основных	знания	принципиальные	просы, ошибки в	материала;	-полное понимание	
вопросы промежу- сущности излага- практического емых процессов и точной аттеста- емых вопросов; материала; явлений, точное ции, отсутствуют -неуверенные и -способен уста- знание основных		ошибки при отве-	ответе, недоста-	-твердые знания	сущности и взаимо-	
точной аттеста- емых вопросов; материала; явлений, точное ции, отсутствуют -неуверенные и -способен уста- знание основных		те на основные	точное понимание	теоретического и	связи рассматрива-	
ции, отсутствуют -неуверенные и -способен уста- знание основных		вопросы промежу-	сущности излага-	практического	емых процессов и	
		точной аттеста-	емых вопросов;	материала;	явлений, точное	
знания и понима- неточные ответы навливать и объ- понятий в рамках		ции, отсутствуют	-неуверенные и	-способен уста-	знание основных	
Shelling in termine there in the enderthing industribute in tool intolling, is painted.		знания и понима-	неточные ответы	навливать и объ-	понятий, в рамках	
ние основных по- на дополнитель- яснять связь прак- обсуждаемых зада-		ние основных по-	на дополнитель-	яснять связь прак-	обсуждаемых зада-	

	нятий и категорий;	ные вопросы.	тики и теории,	ний;
	-непонимание	mare being eval.	выявлять проти-	-способность уста-
	сущности допол-		воречия, пробле-	навливать и объяс-
	нительных вопро-		мы и тенденции	нять связь практики
	сов.		развития;	и теории,
	COB.		-правильные и	-логически последо-
			конкретные, без	
				вательные, содер-
			грубых ошибок	жательные, кон-
			ответы на постав-	кретные и исчерпы-
			ленные вопросы.	вающие ответы на
				дополнительные
				вопросы преподава-
				теля.
	Обучающийся:	Обучающийся:	Обучающийся:	Обучающийся:
	-не умеет выпол-	- выполнил пред-	-выполнил прак-	- правильно выпол-
	нять практические	ложенное;	тическое задание с	нил практическое
	задания;	- допускаются	небольшими не-	задание;
	- не отвечает на	ошибки в содер-	точностями;	- показал отличные
	простые вопросы	жании ответа;	- показал хорошие	умения в рамках
	при выполнении	- при ответах на	умения в рамках	освоенного матери-
	задания.	дополнительные	освоенного мате-	ала;
умения		вопросы допуска-	риала; - предло-	- решает предло-
		ется много неточ-	женные практиче-	женные практиче-
		ностей.	ские задания ре-	ские задания без
			шены с неболь-	ошибок;
			шими неточно-	- ответил на все до-
			стями;	полнительные во-
			- ответил на боль-	просы.
			шинство дополни-	просы.
			тельных вопросов.	
	Обучающийся:	Обучающийся:	Обучающийся:	Обучающийся:
	- не выполняет	- выполняет тру-	-выполняет трудо-	- выполняет трудо-
		довые действия	вые действия;	вые действия.
	трудовые дей-			
владение навы-	ствия;	медленно с под-	- выполняет все	- выполняет постав-
ками	- не выполняет	сказкой препода-	поставленные за-	ленные задания без
	поставленного	вателя;	дания с неболь-	ошибок.
	задания.	- выполняет по-	шими неточно-	
		ставленные зада-	стями.	
		ния с ошибками.		

Итоговая оценка при проведении промежуточной аттестации зависит от уровня сформированности компетенций и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

		, · 1	
№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Количество	
	учебной и учебно-методической литературы	экземпляров	
	Основная литература		
1	Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для		
	вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство	ЭБС «Юрайт»	
	Юрайт, 2020. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-	SEC Mopunia	
	07661-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт		

	[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451584 (дата обращения:	
	14.06.2021).  Савич Е.Л. Устройство автомобилей: учебное пособие / Савич Е.Л.,	
2	Гурский А.С., Лагун Е.А — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 448 с. — ISBN 978-985-7234-44-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100386.html (дата обращения: 14.06.2021).	ЭБС IPR BOOKS
3	Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортнотехнологических средств: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477459 (дата обращения: 14.06.2021).	ЭБС «Юрайт»
	Дополнительная литература	
1	Твердынин, Н. М. Эксплуатационные материалы: учебное пособие для вузов / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14714-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/479359 (дата обращения: 14.06.2021).	ЭБС «Юрайт»
2	Мороз, С. М. Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств: учебник для вузов / С. М. Мороз. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12805-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448337 (дата обращения: 14.06.2021).	ЭБС «Юрайт»

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса	
Автомобиль: устройство, конструкций (сборник статей на сайте академии Sensys engineering)	https://pro- sensys.com/info/articles/obzornye-stati/ustroystvo-konstruktsiya- avtomobilya/	
ZF - производитель автомобильных компонентов	https://www.zf.com/russia/ru/home/hom e.html	
Ассоцияция электротранспорта	http://www.aeti.su/	
Онлайн-учебник по устройству автомобиля	https://lavtorul.ru/ustrojstvo-avtomo-bilya.html	

(Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ: <a href="http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye\_resursy/">http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye\_resursy/</a>)

# 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Разделы (этапы) практики	Информационные технологии
$\Pi/\Pi$		
1	Выдача индивидуального задания	Не требуется
2	Практическая подготовка	

2.1	Прохождение инструктажей по производственной безопасности	Не требуется
2.2	Ознакомление с организационной структурой базы по ТО и Р автомобилей конкретного автопредприятия, перечнем подразделений, функциями, подчинением	Не требуется
2.3	Ознакомление с перечнем и функциями рабочих профессий в зоне ТО и Р автомобилей предприятия	Не требуется
2.4	Ознакомление с технологической документацией по проведению ТО и Р автомобилей предприятия	Не требуется
2.5	Освоение выполнения конкретных видов операций по ТО и Р автомобилей предприятия	Не требуется
2.6	Написание отчета по практике	Місгоѕоft Office 2016 (Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.)

## 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса	
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM	

9.3. Перечень информационных справочных систем

Наименование				Электронный адрес ресурса	
Электронно-библи "IPRbooks"	отечная	система	издательства	http://www.iprbookshop.ru/	
Электронно-библи "ЮРАЙТ"	отечная	система	издательства	https://www.biblio-online.ru/	
Электронно-библи "Лань"	отечная	система	издательства	https://e.lanbook.com/	

### 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

No	Разделы (этапы) практики	Перечень основного оборудования	Место реализации разде-
$\Pi/\Pi$		для проведения практики	ла практики
1	Выдача индивидуального задания		204К
2	Практическая подготовка		
2.1	Прохождение инструктажей по	Не требуется	практика проводится на
	производственной безопасности		предприятии
2.2	Ознакомление с организационной	Рабочее место специалиста техни-	практика проводится на
	структурой базы по ТО и Р автомо-	ческого отдела, оснащенное орг-	предприятии
	билей конкретного автопредприя-	техникой	
	тия, перечнем подразделений,		
	функциями, подчинением		
2.3	Ознакомление с перечнем и функ-	Рабочее место специалиста техни-	практика проводится на
	циями рабочих профессий в зоне	ческого отдела, оснащенное орг-	предприятии
	ТО и Р автомобилей предприятия	техникой	
2.4	Ознакомление с технологической	Рабочее место специалиста техни-	практика проводится на
	документацией по проведению ТО	ческого отдела, оснащенное орг-	предприятии
	и Р автомобилей предприятия	техникой	
2.5	Освоение выполнения конкретных	Производственно-техническая база	практика проводится на

	видов операций по ТО и Р автомо- билей предприятия	по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, оснащенная типовым комплектом производственнотехнологического оборудования	предприятии
2.6	Написание отчета по практике	Рабочее место специалиста технического отдела, оснащенное оргтехникой	практика проводится на предприятии

# 11. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с OB3) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с OB3 разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации – базы практики (далее – профильная организация).

Задание на практику согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и руководителем практики от профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медикосоциальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с OB3 выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для обучающихся формах.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Рабочая программа Технологической (производственно-технологической) практики составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) образовательной программы: автомобили и автомобильное хозяйство

Программу составил:
, ст. преподаватель Граевский И.С. <i>(побпись)</i>
Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры технической эксплуатации транспортных средств 10 июня 2021 г., протокол № 9
Заведующий кафедрой (подпись) Черняев И.О.
Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии автомобильно-дорожного факультета 15 июня 2021 г., протокол № 4
Председатель УМК Зазыкин А.В (подпись)
Руководитель практики от предприятия: главный инженер Автобусного парка № 1 СПб ГУП «Пассажиравтотранс»  ———————————————————————————————————