МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» (БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

« 2 202/г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная ознакомительная практика

направление подготовки (специальность):

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Направленность программы (профиль, специализация):

Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация

специалист

Форма обучения

очная

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 935 от 11 августа 2020 г.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

	Составитель (составители): к.т.н. (ученая степень и звание, подпись)	(Н.А. Щетинин) (инициалы, фамилия)
орган	Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры низации движения автотранспорта	эксплуатации и
	« <u>74</u> » <u></u>	
	Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент (ученая степень и звание, подпись)	<u>И.А. Новиков</u> (инициалы, фамилия)
	Рабочая программа одобрена методической комиссией инс-	титута
	« <u>20</u> » <u>ма</u> 20 <u>27</u> г., протокол № <u>9</u>	
	Председатель к.т.н., доцент	(_Т.Н. Орехова) (инициалы, фамилия)

- 1. Вид практики Учебная.
- 2. Тип практики Ознакомительная практика

3. Формы проведения практики <u>Дискретная по периодам проведения практик</u>

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

	ые результаты обучения	при прохождении г	- Putting
		Код и наименование	Наименование
Категория (группа)	Код и наименование	индикатора	показателя оценивания
компетенций	компетенции	достижения	результата обучения при
		компетенции	прохождении практики
Общепрофессиональные	ОПК-3 Способен	ОПК-3.1 Описание	Знания:
компетенции	самостоятельно решать	основных сведений об	профессиональных
	практические задачи с	объектах и процессах	терминов
	использованием	профессиональной	Умения: правильно
	нормативной и правовой	деятельности	использовать
	базы в сфере своей	посредством	профессиональные
	профессиональной	использования	термины
	деятельности с учетом	профессиональной	Навыки: Описания
	последних достижений	терминологии	основных сведений об
	науки и техники		объектах и процессах
			профессиональной
			деятельности
			посредством
			использования
			профессиональной
			терминологии
	ОПК-4	ОПК-4.3	Знания: современных
	Способен проводить	Организовывает	средств и методов
	исследования,	научную деятельность	получения новой
	организовывать	с использованием	информации
	самостоятельную и	современных средств	Умения: поиска
	коллективную научно-	и методов получения	современных средств и
	исследовательскую	новых знаний	методов получения
	деятельность при решении	самостоятельно или в	новой информации
	инженерных и научно-	составе группы	Навыки: организации
	технических задач,		научной деятельности с
	включающих		использованием
	планирование и		современных средств и
	постановку сложного		методов получения
	эксперимента,		новых знаний
	критическую оценку и		самостоятельно или в
	интерпретацию		составе группы
	результатов	ОПК-4.4 Пользуется	Знания: основ
		навыками для участия	планирования и
		в выполнении научно-	постановки сложного
		исследовательской	эксперимента,
		работы и объективной	критическую оценку и
		оценки результатов	интерпретацию
		своей деятельности	результатов
			Умения: планирования
			сложного эксперимента

		Навыки: использования
		для участия в
		выполнении научно-
		исследовательской
		работы и объективной
		оценки результатов
		своей деятельности
		средств
ОПК-7 Способен	ОПК-7.1 Понимает	Знания: основных
понимать принципы	принципы работы	принципов работы
работы современных	современных	современных
информационных	информационных	информационных
технологий и	технологий.	технологий
использовать их для		Умения: применять
решения задач		теоретические знания,
профессиональной		технические и
деятельности		программные средства, а
		также основные
		офисные технологии при
		решении
		профессиональных
		задач.
		Навыки: использования
		основных офисных
		технологий для поиска,
		анализа, систематизации
		и хранения информации
	ОПК-7.2 Применяет	Знания: стандартных
	современные	приёмов работы с
	цифровые и	цифровыми и
	информационные	информационными
	технологии при	технологиями при
	решении задач	создании и
	профессиональной	редактировании
	деятельности	объектов на различных
		слоях, средства
		обеспечения точности
		построения различных
		объектов
		Умения: использовать
		цифровые и
		информационные
		технологии при решении
		задач профессиональной
		деятельности
		Навыки: владения
		основными приемами
		работы работы с
		цифровыми и
		информационными
		технологиями при
		создании и
1		10 TOTAL TOPOLITAL
		редактировании объектов на различных

		слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов

5. Место практики в структуре образовательной программы

1 Компетенция ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины			
Стадия	Паимснования дисциплины			
1	Метрология, стандартизация и сертификация			
2	Эксплуатационные, конструкционные и защитно-отделочные материалы			
3	Введение в профессиональную деятельность			
4	Учебная ознакомительная практика			
5	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика			
6	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной			
	квалификационной работы			

2 Компетенция ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

	1 1 1 2			
Стадия	Наименования дисциплины			
1	Основы научных исследований			
2	Учебная ознакомительная практика			
3	Производственная преддипломная практика			
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной			
	квалификационной работы			

3 Компетенция <u>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</u>

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Цифровые технологии в автомобильной технике и транспортных технологиях
2	Учебная ознакомительная практика
3	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика
4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной
	квалификационной работы

6. Объем практики

Общая трудоёмкость практики составляет 3 зачётных единиц, 108 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки: в объеме 3 зач. единицы.

Общая продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет

7. Содержание практики

Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный (4 часа)	Ознакомительная лекция:
		- знакомство с целью и задачами практики,
		графиком проведения ознакомительных экскурсий;
		- выдача индивидуального задания;
		- знакомство с требованиями к отчету по
		практике;
		- ознакомление с техникой безопасности.
2.	Основной (88 часов)	Выполнение практических задач
		Изучение материала по заданному предприятию
		Выполнение индивидуального задания
3.	Заключительный (16 часов)	Оформление обучающимся отчета по
		практике и подготовка к защите

8. Формы отчётности по практике

Отчетность по практике включает: дневник прохождения практики с отметкой зав. лаб. о прохождении практической части практики; задание на учебную практику (подкалывается к отчету); отчет о прохождении учебной практики; презентацию на 5-8 слайдах.

Отчет должен включать в себя характеристику предприятия, а также информацию по вопросам индивидуального задания.

Текстовая часть отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 - «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам».

Размеры полей не менее: левого -30 мм, правого -15 мм, верхнего -20 мм и нижнего -20 мм. Отчет по практике следует выполнять на листах формата A4 с нанесением ограничительной рамки, и соответствующих штампов. Шрифт «Times New Roman», 14 пт., интервал -1,5, выравнивание по ширине, отступ первого символа абзаца 1,25. Названия заголовков выделить полужирным начертанием.

Нумерация страниц отчета — сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят справа в нижней части листа, точка после номера не ставится.

Объем отчета должен быть не менее 25 листов машинописного текста (без «Приложений»). Описания должны быть сжатыми. Объем приложений не регламентируется. Титульный лист является первым листом отчета, после которого

помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчете помещается содержание.

Разделы отчета нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчета. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Все иллюстрации в отчете (схемы, эскизы, рисунки, фотографии и т.п.) именуются рисунками и нумеруются по порядку расположения в тексте арабскими цифрами (Рисунок 1 - Название, Рисунок 2 — Название и т.д.). Все иллюстрации должны иметь пояснительный текст, расположенный под рисунком Размер шрифта 12 пт.

Каждая таблица в тексте должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте. Таблицы нумеруются по порядку, слева с отступом, арабскими цифрами (Таблица 1 — Название таблицы, Таблица 2 — Название таблицы и т.д.). Размер шрифта 12 пт.

Приложения оформляют как продолжение отчета. В Приложении помещают материалы (ксерокопии, скриншоты страниц и т.д.), не вошедшие в основной текст отчета. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение №». Приложения обозначают заглавными цифрами. После слова «Приложение» следует цифра, обозначающая его последовательность. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Отчет сшивается в пластиковый скоросшиватель без файлов, печать односторонняя.

Защита отчетов по технологической практике проводится публично перед комиссией, состоящей из ведущих преподавателей кафедры, в присутствии всех студентов группы, в сроки, оговоренные на общем собрании студентов перед началом практики. Представление презентации в течение 5-7 мин. в виде краткого представления изученного материала.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на повторную практику в период студенческих каникул.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

1 Компетенция <u>ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники</u>

Наименование индикатора достижения компетенции			И	Іспользує	емые сред	ства оце	ниваг	R ИН	
ОПК-	ОПК-3.1 Описание основных сведений			Устный	опрос,	защита	отчета	ПО	практике,
об объектах и процессах		диффере	нцирован	ный зачё	T				
профессиональной деятельности									

посредством	использования
профессиональной те	рминологии

2 Компетенция ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.3 Организовывает научную деятельность с использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы	Устный опрос, отчет по практике, дифференцированный зачёт
ОПК-4.4 Пользуется навыками для участия в выполнении научно- исследовательской работы и объективной оценки результатов своей деятельности	Собеседование

3 Компетенция <u>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</u>

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания		
ОПК-7.1 Понимает принципы работы	Устный опрос, отчет по практике,		
современных информационных	дифференцированный зачёт		
технологий.			
ОПК-7.2 Применяет современные	Собеседование		
цифровые и информационные			
технологии при решении задач			
профессиональной деятельности			

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачёта

№ п/п	Наименование раздела	Содержание вопросов (типовых заданий)
	дисциплины	
1	Подготовительный этап	1. Каковы цели и задачи практики?
	(ОПК-3)	2. Перечислите основные этапы проведения практики.
		3. Какова роль планирования практики?
		4. Приведите инструменты и критерии эффективного
		планирования собственного времени?
		5. Перечислите основные положения техники безопасности.
2	Основной (ОПК-4, ОПК-	1. Проработка информации по заданному предприятию;
	7)	2. Анализ и сравнительные характеристики выбранных
		моделей транспортных средств;

		3. Разработка плана маркетинговых исследований
		регионального рынка услуг технического сервиса;
		4. Разработка методики обследования эксплуатационных
		предприятий с целью формирования региональных систем
		фирменного обслуживания;
		5. Совершенствование методов управления запасами на
		эксплуатационном предприятии;
		6. Оптимизация режимов технического обслуживания машин;
		7. Анализ факторов, определяющих работоспособность
		машин;
		8. Анализ эффективности вторичного использования масел и
		рабочих жидкостей на предприятиях;
		9. Управление запасами в системе материально-технического
		обеспечения предприятия;
		10. Разработка системы утилизации машин, их узлов и
		агрегатов
		11. Анализ эффективности навесного оборудования для
		выполнения конкретных видов работ на объектах;
3	Заключительный (ОПК-7)	1. Правила заполнения дневника практики.
		2. Перечислите требования к оформлению отчета по
		практике.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта используется следующая шкала оценивания: 2 — неудовлетворительно, 3 — удовлетворительно, 4 — хорошо, 5 — отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя	Критерий оценивания					
оценивания результата						
обучения по практике						
	ьно решать практические задачи с использованием нормативной и					
	рофессиональной деятельности с учетом последних достижений					
науки и техники						
ОПК-3.1 Описание основных о	сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности					
посредством использования пр	рофессиональной терминологии					
Знания профессиональных терминов						
Умения	правильно использовать профессиональные термины					
Навыки	описания основных сведений об объектах и процессах					
	профессиональной деятельности посредством использования					
	профессиональной терминологии					
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную						
научно-исследовательскую дел	научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач,					
включающих планирование и	постановку сложного эксперимента, критическую оценку и					
интерпретацию результатов	интерпретацию результатов					
ОПК-4.3 Организовывает науч	ную деятельность с использованием современных средств и					
методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы						
Знания	современных средств и методов получения новой информации					
Умения	поиска современных средств и методов получения новой					
	информации					
Навыки	организации научной деятельности с использованием					
	современных средств и методов получения новых знаний					
	самостоятельно или в составе группы					

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов ОПК-4.4 Пользуется навыками для участия в выполнении научно-исследовательской работы и объективной оценки результатов своей деятельности Знания основ планирования и постановки сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов Умения планирования сложного эксперимента Навыки использования для участия в выполнении научноисследовательской работы и объективной оценки результатов своей деятельности средств ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий. Знания основных принципов работы современных информационных технологий Умения применять теоретические знания, технические и программные средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных задач Навыки использования основных офисных технологий для поиска, анализа, систематизации и хранения информации ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.2 Применяет современные цифровые и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Знания стандартных приёмов работы с цифровыми и информационными технологиями при создании и редактировании объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов Умения использовать цифровые и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Навыки основными приемами работы с цифровыми и информационными технологиями при создании и редактировании объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий		Уровень осво	ения и оценка				
	2	3	4	5			
ОПК-3 Способен са	ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и						
правовой базы в сф	ере своей профессион	нальной деятельност	и с учетом последн	их достижений науки			
и техники							
	новных сведений об объ		рессиональной деятелі	ьности посредством			
использования профессиональной терминологии							
Знание	Не знает	Знает только	Знает	Обладает твердым			
профессиональных	профессиональных	примерное	профессиональные	знанием			
терминов	терминов	наименование	термины. При	профессиональных			
		профессиональных	ответах допускает	терминов			
		терминов	несущественные				
			ошибки, которые				

			способен	
			исправить	
			самостоятельно.	
ОПК-4 Способен прог	водить исследования, с	рганизовывать самос	тоятельную и коллек	тивную научно-
_	еятельность при решен	-		
	новку сложного экспер			
	вает научную деятельн		м современных средо	ств и методов
	ний самостоятельно ил		l	
Знание	Не знает	Знает только	Знает современные	Обладает твердым и
современных	современных	основные	средства и методы	полным знанием
средств и методов	средств и методов	средства	получения	современных средств и
получения новой	получения новой	получения	информации. При	методов получения
информации	информации	информации	ответах допускает	новой информации
			несущественные	
			ошибки, которые способен	
			исправить	
			самостоятельно.	
ОПК 4 Способен пр	орониті исспалорани	III OPFOLIUODI IBOTI C		COTHACTURING
	оводить исследовани			
	льскую деятельность			
	рование и постановку	у сложного экспериг	мента, критическую	о оценку и
интерпретацию резу	/ЛЬТАТОВ 			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
областирной очения	я навыками для участ	ия в выполнении на	учно-исследователн	ьскои раооты и
	и результатов своей д Не знает основ		2mag agraphy	2am aayany
Знание основ		Знает только	Знает основы	Знает основы
планирования и постановки	планирования и постановки сложного	некоторые стандартные	планирования и постановки	планирования и постановки
сложного	эксперимента	приёмы	сложного	сложного
эксперимента,	эксперимента	присмы планирования и	эксперимента	эксперимента,
критическую		постановки	эксперимента	способен
оценку и		сложного		самостоятельно
интерпретацию		эксперимента		проводить
результатов				критическую оценку
				и интерпретацию
				результатов
ОПК-7 Способен по	онимать принципы раб	боты современных и	нформационных тех	нологий и
использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
ОПК-7.1 Понимает	принципы работы сов		ционных технологий	
Знание основных	Не знает основных	Знает некоторые	Знает основные	Обладает полным и
принципов работы	принципов работы	основные	принципы	твердым знанием
современных	современных	принципы работы	работы	основных принципов
информационных	информационных	современных	современных	работы современных
технологий	технологий	информационных	информационных	информационных
		технологий	технологий	технологий
	онимать принципы раб			нологии и
	я решения задач проф			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
профессиональной,	г современные цифрог	вые и информационн	ње технологии при ј	решении задач
Знание	Не знает	Zugar no	Zuget ochopulia	Знает основные
стандартных	пе знает стандартных приёмов	Знает, но допускает	Знает основные стандартные	стандартные приёмы
приёмов работы с	работы с цифровыми	неточности при	приёмы работы с	работы с цифровыми и
цифровыми и	и информационными	формулировании	цифровыми и	информационными
информационными	технологиями при	стандартных	информационными	технологиями при
технологиями при	создании и	приёмов работы с	технологиями при	создании и
создании и	редактировании	цифровыми и	создании и	редактировании
редактировании	объектов на	информационными	редактировании	объектов на различных
объектов на	различных слоях,	технологиями	объектов на	слоях, а также
различных слоях,	средства обеспечения		различных слоях	средства обеспечения
средства	точности построения		=	точности построения
	1			1

обеспечения	различных объектов		различных объектов
точности			
построения			
различных			
объектов			

Оценка сформированности компетенций по показателю умения.					
Критерий	Уровень освоения и оценка				
1 1	2	3	4	5	
	амостоятельно решать рере своей профессион				
	основных сведений о взования профессиона			й деятельности	
Умения правильно использовать профессиональные термины	Не умеет правильно использовать профессиональные термины	Умеет, но допускает неточности при использовании профессиональных терминов	Умеет правильно использовать профессиональные термины	Умеет правильно использовать профессиональные термины, не допускает неточностей в формулировках	
исследовательскую планирование и пост ОПК-4.3 Организов	ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно- исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов ОПК-4.3 Организовывает научную деятельность с использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы				
	Не умеет	Умеет	Умеет	Умеет осуществлять	
современных средств и методов	осуществлять поиск информации посредствам применения	осуществлять поиск информации посредствам применения	осуществлять поиск информации посредствам применения	поиск информации посредствам применения современных	
	современных средств и методов	современных средств и методов, но допускает	современных средств и методов	средств и методов самостоятельно	
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно- исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов ОПК-4.4 Пользуется навыками для участия в выполнении научно-исследовательской работы и объективной оценки результатов своей деятельности					
Умения	Не умеет	Умеет планировать	Умеет	Умеет планировать	
планирования сложного эксперимента	планировать сложный эксперимент	сложный эксперимент, но допускает неточности		сложный эксперимент самостоятельно	
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий.					
теоретические знания,	Не умеет применять теоретические знания, технические и программные	Умеет применять теоретические знания, технические и	Умеет применять теоретические знания, технические и	Умеет применять теоретические знания, технические и программные	
программные средства, а также основные офисные технологии при решении	_	программные средства, а также основные офисные технологии при решении	программные средства, а также основные офисные технологии при решении	средства, а также основные офисные технологии при решении профессиональных	
	задач	профессиональных		задач самостоятельно	

профессиональных		задач, но допускает	профессиональных			
задач		неточности	задач			
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и						
использовать их для	я решения задач профе	ссиональной деятель	ьности			
ОПК-7.2 Применяет	г современные цифров	ые и информационни	ые технологии при ре	ешении задач		
профессиональной ;	деятельности					
Умения	Не умеет	Умеет использовать	Умеет	Умеет использовать		
использовать	использовать	цифровые и	использовать	цифровые и		
цифровые и	цифровые и	информационные	цифровые и	информационные		
информационные	информационные	технологии при	информационные	технологии при		
технологии при	технологии при	решении задач	технологии при	решении задач		
решении задач	решении задач	профессиональной	решении задач	профессиональной		
профессиональной	профессиональной	деятельности, но	профессиональной	деятельности		
деятельности	деятельности	допускает	деятельности	самостоятельно		
		иетоппости				

Оценка сформированности компетенций по показателю навыки.

Критерий		Уровень освое	ния и оценка		
	2	3	4	5	
ОПК-3 Способен с	амостоятельно решать	практические задачи	и с использованием	нормативной и	
правовой базы в со	рере своей профессион	альной деятельности	с учетом последних	х достижений науки	
и техники					
	е основных сведений о			ой деятельности	
посредством использования профессиональной терминологии					
Навыки описания	Не способен	Обладает навыками	Уверенно	Уверенно, четко и	
основных сведений	производить	описания основных	применяет навыки	быстро применяет	
об объектах и	описания основных	сведений об	описания	навыки описания	
процессах	сведений об	объектах и	основных	основных сведений	
профессиональной	объектах и	процессах	сведений об	об объектах и	
деятельности	процессах	профессиональной	объектах и	процессах	
посредством	профессиональной	деятельности	процессах	профессиональной	
использования	деятельности	посредством	профессиональной	деятельности	
профессиональной	посредством	использования	деятельности	посредством	
терминологии	использования	профессиональной	посредством	использования	
1	профессиональной	терминологии	использования	профессиональной	
	терминологии	•	профессиональной		
	1		терминологии		
			1		
OTHE A.C.					
	оводить исследования, о				
	цеятельность при решен				
	ановку сложного экспе				
	ывает научную деятелы		ем современных сред	ств и методов	
	аний самостоятельно ил		T	Τ	
Навыки организации		Применяет навыки	Применяет навыки	Уверенно применяет	
научной	применять навыки	организации научной	организации	навыки организации	
	организации научной	деятельности с	научной	научной деятельности	
использованием современных средсті	деятельности с	использованием современных средств	деятельности с	с использованием	
	п современных средств и	и методов получения	использованием	современных средств и	
	и современных средств и и методов получения	новых знаний	современных	методов получения	
самостоятельно или і		самостоятельно	средств и методов	новых знаний	
составе группы	самостоятельно или в		получения новых	самостоятельно или в	
1,	составе группы		знаний в составе	составе группы	
			группы		
ОПК-4 Способен пр	оводить исследования,	организовывать самос	стоятельную и колле	стивную научно-	

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-4.4 Пользуется	ОПК-4.4 Пользуется навыками для участия в выполнении научно-исследовательской работы и объективной			
оценки результатов с		·		•
Навыки	Не способен	Применяет навыки	Уверенно применяет	Уверенно, четко
использования для	применять навыки	использования	навыки	и быстро
1	использования средств		использования	применяет навыки
выполнении научно-		в выполнении	средств для участия	использования
исследовательской	выполнении научно-	научно-	в выполнении	средств для участия в
	исследовательской	исследовательской	научно-	•
1-	работы и объективной	работы и	исследовательской	выполнении научно-
	оценки результатов	объективной	работы и	исследовательской
деятельности средств			объективной оценки	работы и объективной
1		своей деятельности	результатов своей	оценки результатов
		, ,	деятельности	своей деятельности
ОПК-7 Способен по	нимать принципы раб	оты современных ин	формационных техн	ологий и
использовать их для	решения задач профе	ссиональной деятель	ности	
ОПК-7.1 Понимает	принципы работы совр	ременных информаці	ионных технологий	
Навыки	Не способен	Применяет навыки	Применяет навыки	Уверенно, четко и
использования	применять навыки	использования	использования	быстро применяет
основных офисных	использования	основных офисных	основных офисных	навыки использования
технологий для	основных офисных	технологий для	технологий для	основных офисных
поиска, анализа,	технологий для	поиска, анализа,	поиска, анализа,	технологий для поиска,
систематизации и	поиска, анализа,	систематизации и	систематизации и	анализа,
· ·	систематизации и	хранения	хранения	систематизации и
хранения	хранения информации	информации, но	информации	хранения информации
информации		допускает неточности		
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и				
использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
ОПК-7.2 Применяет современные цифровые и информационные технологии при решении задач				
профессиональной д	цеятельности			
Владение основными	Не владеет основными	Владеет основными	Владеет основными	Уверенно, быстро и
приемами работы с	приемами работы с	приемами работы с	приемами работы с	четко применяет
цифровыми и	цифровыми и	цифровыми и	цифровыми и	навыки владения
информационными	информационными	информационными	информационными	основными приемами
	технологиями при	технологиями при	технологиями при	работы с цифровыми и
создании и	создании и	создании и	создании и	информационными
редактировании	редактировании	редактировании	редактировании	технологиями при
объектов на	объектов на различных	объектов на	объектов на	создании и
	слоях, средства	различных слоях,	различных слоях,	редактировании
	обеспечения точности	средства обеспечения	средства	объектов на различных
точности построения	построения различных	точности построения	обеспечения	слоях, средства
различных объектов	объектов	различных объектов,	точности построения	обеспечения точности
		но допускает	различных объектов	построения различных
		неточности		объектов

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

- 1. Автомобильный справочник / общ. ред. В. М. Приходько. Москва : Машиностроение, 2004. 704 с.
- 2. Общие требования к текстовым документам. Офиц. изд. Взамен ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.906-71; Введ. с 01.07.96. Минск: Издательство стандартов, 2003. 26 с. (Единая система конструкторской документации. Межгосударственный стандарт).
- 3. Автомобили семейств ЗИЛ-4331 и ЗИЛ-133. Руководство по ремонту и техническому обслуживанию / А. С. Кузнецов. ил. изд. Москва : Третий Рим, 2003. 246 с.

- 4. Автомобили. Основы конструкции : учебник / В. К. Вахламов. Москва : ACADEMIA, 2004. 528 с.
- 5. Автомобили. Эксплуатационные свойства: учебник / В. К. Вахламов. Москва: Academia, 2005. 238 с.
- 6. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя : учебник / В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А. А. Юрчевский. Москва : Академия, 2003. 810 с.
- 7. Автомобили : учеб. пособие для вузов / ред. А. В. Богатырев. Москва : КолосС, 2002. 492 с.
 - 8. Автомобили мира . Москва : ВЕЧЕ, 2001. 199 с.
- 9. Автомобили TopGear. Лучшие автомобили всех времен : изд. для досуга / Мэтт Мастер ; пер. с англ. С. Маслова ; ред. И. Сирина. Москва : АСТ, 2015. 310 с.
- 10. Краткий автомобильный справочник / ред.: Б. А. Кузнецов, Т. Н. Ваганова. 10-е изд., перераб. и доп. Москва : Транспорт, 1984. 224 с.
- 11. Устройство автомобилей : практ. пособие / Ю. И. Боровских, Ю. В. Буралев, К. А. Морозов. Москва : Высшая школа, 1989. 288 с.

10.2. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

- 1. Caйт POCПATEHTA: http://www1.fips.ru/
- 2. Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова: http://elib.bstu.ru/
- 3. Сайт Российского фонда фундаментальных исследований: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/
- 4. Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/
- 5. Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/
- 6. Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: http://www.iprbookshop.ru/

10.3. Материально-техническая база

	10.5. Matcharibno-1	eann icenus dusu
№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Лаборатория имитационного моделирования рабочих процессов транспортных и технологических машин для проведения практических занятий	Специализированная мебель, 12 персональных компьютеров
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационнообразовательную среду

10.4. Перечень программного обеспечения

	$N_{\underline{0}}$	Перечень лицензионного программного	Реквизиты подтверждающего документа
--	---------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

	обеспечения.	
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value
		Subscription V6328633. Соглашение
		действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
		Договор поставки ПО
		0326100004117000038-0003147-01 от
		06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value
		Subscription V6328633. Соглашение
		действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Google Chrome	согласно условиям лицензионного
		соглашения
4	Свободно распространяемое ПО	согласно условиям лицензионного
		соглашения