МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Код и направление подготовки (специальность)	23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль)	Безопасность эксплуатации систем транспорта
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
Выпускающая кафедра	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
Кафедра-разработчик	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Самара 2023

Б2.В.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **23.04.01 Технология транспортных процессов**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 908 от 07.08.2020 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Заведующий кафедрой, доктор технических наук, доцент	Д.И Панюков
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	Д.И. Панюков, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	В.А Папшев, кандидат биологических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Д.И. Панюков, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 5
5. Содержание практики 6
5.1 Содержание лекционных занятий 6
5.2 Содержание лабораторных занятий 6
5.3 Содержание практических занятий 6
5.4 Содержание самостоятельной работы 6
6. Формы отчётности по практике 7
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 8
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 9
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 9
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 9
11. Методические материалы 10
12. Фонд оценочных средств по практике 10

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: научно-исследовательская работа в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Непрерывно**

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ПК-2.1 Знать: основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Знать основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
		ПК-2.2 Уметь: моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Уметь моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
		ПК-2.3 Владеть: опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	Владеть опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования
	ПК-5 Способность планировать научные исследования в области транспортных технологий	ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	Знать методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий

		ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Уметь разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
		ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	Владеть навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-2	Интеллектуальные транспортные системы; Информационное обслуживание транспортных процессов; Мастерская инноваций (проектная мастерская); Методы анализа экспериментальной информации; Моделирование систем и процессов в отрасли	Мастерская инноваций (проектная мастерская); Моделирование систем и процессов в отрасли	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: преддипломная практика
ПК-5	Планирование, проектирование и функционирование инфраструктуры автомобильного транспорта; Разработка транспортно-технологических схем на основе использования транспортных технологий; Современные технологии транспортных процессов		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	3 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	105	105
выполнение творческого задания (групповых, индивидуальных)	105	105

Итого: час	108	108
Итого: з.е.	3	3

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Подготовительный этап	0	0	0	10	10
2	Выполнение задания на практику	0	0	0	65	65
3	Систематизация материала по практике	0	0	0	30	30
	КСР	0	0	0	0	3
	Итого	0	0	0	105	108

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.3 Содержание практических занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.4 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
3 семестр			
Подготовительный этап	Самостоятельное изучение материала Выполнение индивидуальных заданий	• Изучение требований к магистерским диссертациям • Подбор источников для исследования • Анализ тематики НИР в контексте утвержденной темы магистерской диссертации	10

Выполнение задания на практику	Самостоятельное изучение материала Выполнение индивидуальных заданий Заполнение документации	• Основные принципы обеспечения безопасности систем транспорта • Конструктивные и экологические требования к безопасности • Анализ существующей ситуации в отношении объекта исследования • Моделирование процессов по существующей ситуации • Формулирование проблем по объекту исследования • Заполнение дневника практики • Методы оптимизации процессов и систем • Аналитическое моделирование процессов • Имитационное моделирование процессов • Выполнение натурных наблюдений с регистрацией данных • Формализация данных • Разработка перспективных схем для обеспечения безопасности транспортных процессов • Патентная проработка • Разработка мероприятий по обеспечению конструктивной и экологической безопасности • Обоснование выбора альтернатив • Подходы к визуализации результатов • Анализ и выбор предпочтительной альтернативы для реализации разработанных предложений • Оценка затрат на реализацию предложений • Оценка безопасности эксплуатации систем транспорта	65
Систематизация материала по практике	Выполнение индивидуальных заданий Формирование отчета	• Систематизация собранного материала • Уточнение и проверка полученной информации по тематике работ • Презентация отчетных документов руководителю практики • Оформление дневника по практике • Оформление отчета по практике	30
		Итого за семестр:	**105**
		Итого:	**105**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,

- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
	Основная литература	
1	Афанасьев, В.В. Методология и методы научного исследования : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова; Моск.гор.пед.ун-т.- М., Юрайт, 2017.- 154 с.	Электронный ресурс
2	Горелов, Н.А. Методология научных исследований : учеб. для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; С.-Петербург.гос.экон.ун-т.- М., Юрайт, 2017.- 290 с.	Электронный ресурс
3	Костылева, И.Б. Организация непрерывной научно-исследовательской подготовки учащихся в системе высшего и послевузовского образования : моногр. / И. Б. Костылева, Ю. Н. Климочкин , О. Ю. Калмыкова; Самар.гос.техн.ун-т, Общая и неорганическая химия.- Самара, 2010.- 234 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||1271	Электронный ресурс
4	Овчаров, А.О. Методология научного исследования : учеб. / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова.- М., Инфра-М, 2016.- 304 с.	Электронный ресурс
	Дополнительная литература	
5	Актуальные проблемы автотранспортного комплекса : межвуз. сб. науч. ст. (с междунар. участием) / Самар.гос.техн.ун-т; ред. О. М. Батищева.- Самара, 2018.- 207.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3320	Электронный ресурс
6	Актуальные проблемы автотранспортного комплекса : межвуз. сб. науч. ст. (с междунар. участием) / Самар.гос.техн.ун-т; ред. О. М. Батищева.- Самара, 2019.- 282.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3683	Электронный ресурс
7	Актуальные проблемы автотранспортного комплекса : сборник трудов / Самарский государственный технический университет. Всероссийская научно-техническая конференция (31 марта 2022 г ; Самара); ред. О. М. Батищева.- Самара, 2022.- 135 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||5647	Электронный ресурс
8	Отставнова, С.А. Методология научных исследований : учеб. пособие для студ.-магистрантов / С. А. Отставнова, Р. Р. Салихова; Рос.гос.торгово-экон.ун-т Казан.ин-т (фил.).- Казань, Алекспресс, 2013.- 72 с.	Электронный ресурс
	Учебно-методическое обеспечение	
9	Алексеев, Ю.В. Научно-исследовательские работы : Курсовые,диплом.,дис.:Общ.методол.,методика подгот.и оформ.:Учеб.пособие / Ю.В.Алексеев,В.П.Казачинский,Н.С.Никитина.- М., Изд-во Ассоц.строит.вузов, 2006.- 119 с.	Электронный ресурс

10	Методы научных исследований : метод. указания / Самар.гос.техн.ун-т, Психология и педагогика; сост. Л. Б. Захарова.- Самара, 2017.- 37 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2788	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Windows операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Office 2007	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Официальный сайт ГУ МВД России по Самарской области - [электронный ресурс] – свободный доступ www.63.mvd.ru/gumvd/rukovodstvo/11163/	www.63.mvd.ru/gumvd/rukovodstvo/11163/	Ресурсы открытого доступа
2	Отдел организации дорожного движения Управления внешнего благоустройства г. Самара - официальный сайт [электронный ресурс] www.odd.samaratown.ru	www.odd.samaratown.ru	Ресурсы открытого доступа
3	ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/	Ресурсы открытого доступа
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	КонсультантПлюс (правовые документы) - доступ с ПК в Медиацентре (ауд. 42)	http://www.consultant.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	РОСПАТЕНТ	http://www1.fips.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия null

Самостоятельная работа

- компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом и Интернет и доступом в электронно- информационную образовательную среду СамГТУ;
- пакеты программного обеспечения общего назначения: Microsoft Office в составе: Word, Excel, Power- Point
- материально-техническое обеспечение НТБ СамГТУ;
- ресурсы ИВЦ СамГТУ

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины

Б2.В.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.01(Н) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Код и направление подготовки (специальность)	23.04.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль)	Безопасность эксплуатации систем транспорта
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Факультет машиностроения, металлургии и транспорта
Выпускающая кафедра	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
Кафедра-разработчик	кафедра "Транспортные процессы и технологические комплексы"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ПК-2.1 Знать: основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Знать основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
		ПК-2.2 Уметь: моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Уметь моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
		ПК-2.3 Владеть: опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	Владеть опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования
	ПК-5 Способность планировать научные исследования в области транспортных технологий	ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	Знать методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий
		ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Уметь разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте

		ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	Владеть навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап				
ПК-2.1 Знать: основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	**Знать** основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Собеседование по тематике самостоятельно изученного материала	Да	Нет
		Зачет с оценкой	Нет	Да
ПК-2.2 Уметь: моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	**Уметь** моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
ПК-2.3 Владеть: опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	**Владеть** опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	**Знать** методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	Собеседование по тематике самостоятельно изученного материала	Да	Нет
		Зачет с оценкой	Нет	Да

ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	**Уметь** разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	**Владеть** навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
Выполнение задания на практику				
ПК-2.1 Знать: основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	**Знать** основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Собеседование по тематике самостоятельно изученного материала	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		Зачет с оценкой	Нет	Да
ПК-2.2 Уметь: моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	**Уметь** моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ПК-2.3 Владеть: опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	**Владеть** опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	**Знать** методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	Собеседование по тематике самостоятельно изученного материала	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		Зачет с оценкой	Нет	Да

ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	**Уметь** разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	**Владеть** навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
Систематизация материала по практике				
ПК-2.1 Знать: основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	**Знать** основные закономерности системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Собеседование по тематике самостоятельно изученного материала	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		отчет по практике	Да	Нет
		Зачет с оценкой	Нет	Да
ПК-2.2 Уметь: моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	**Уметь** моделировать процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		отчет по практике	Да	Нет
ПК-2.3 Владеть: опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	**Владеть** опытом создания моделей технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин в различных системах моделирования	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		отчет по практике	Да	Нет

ПК-5.1 Знать: методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	**Знать** методы системного анализа при проведении научных исследований в области транспортных технологий; методы и средства выполнения научных исследований с применением цифровых технологий	Собеседование по тематике самостоятельно изученного материала	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		отчет по практике	Да	Нет
		Зачет с оценкой	Нет	Да
ПК-5.2 Уметь: разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	**Уметь** разрабатывать программы научных исследований, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		отчет по практике	Да	Нет
ПК-5.3 Владеть: навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	**Владеть** навыками использования методик проведения научных исследований в области транспортных технологий	Собеседование по тематике индивидуальных заданий	Да	Нет
		Дневник практики	Да	Нет
		отчет по практике	Да	Нет

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

Типовые индивидуальные задания для самостоятельного изучения и выполнения

1. Методы и средства диагностики бортовых систем контроля режимов движения автомобиля.
2. Эффективность электронного управления подвеской в сложных условиях движения.
3. Разработка систем мониторинга транспортных потоков на автомагистралях Самарского региона.
4. Организация парковочного пространства в городах с планировкой 18-19 веков.
2. Разработка и исследование технологий подсчета пассажиропотока в общественном транспорте.
3. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности движения в местах взаимодействия железнодорожного и автомобильного транспорта.
4. Анализ обеспеченности инфраструктуры для маломобильных групп населения на примере объектов массового тяготения г. Самары.
5. Оценка возможности использования аддитивных технологий в условиях мобильных станций технического обслуживания.
6. Разработка системы комплексного информационного обеспечения водителей и пешеходов.
7. Разработка методов диагностирования систем электроснабжения автомобилей.
8. Разработка маршрутного ориентирования в городах с развитой структурой улично-дорожной сети.
9. Разработка системы снабжения с использованием автомобильного транспорта на основе логистического подхода
10. Обеспечение безопасности участников дорожного движения
11. Разработка мероприятий по совершенствованию «Доступной среды» в городах
12. Анализ сложности участков улично-дорожной сети.
13. Оценка повреждений и технологии кузовных работ после ДТП
14. Повышение эффективности транспортных потоков на участках с высокой интенсивностью движения
15. Обоснование принятия решений на основе моделирования транспортных ситуаций
16. Совершенствование конструктивной безопасности на основе современных нормативных и регламентирующих документов и научных исследований.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

1. Какова цель научно-исследовательской работы (НИР)?
2. Как выполнялся обзор используемых в процессе НИР материалов (учебных изданий, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», документов предприятия, организации, учреждения)?
3. В чем актуальность выполненных в процессе НИР заданий?
4. Какие практические задачи, решались в процессе НИР?
5. Какова цель, задачи, предмет и объект исследования, обоснование актуальности, теоретическая и практическая значимость выбранной темы научного исследования;

6. Какие методологии, конкретные методы и методики исследования вопросов в области экономической деятельности современных фирм и предприятий (по теме диссертационного исследования);
7. Какие источники получения, обработки, хранения и распространения научной информации известны;
8. Опишите методики составления тематических списков литературы, каталогов, картотек и других типов описаний, классификаций и типологий;
9. Охарактеризуйте метод анализа и обзора научной литературы по теме исследования; обзор основных научных трудов по теме магистерской диссертации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания реализуется поэтапно:

1-й этап процедуры оценивания: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения (дескрипторов) в соответствии со шкалами. Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения (табл. 2).

2-й этап процедуры оценивания: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Таблица 3

Характеристика процедуры оценивания этапов формирования компетенций

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Темы индивидуальных заданий	В процессе прохождения практики; устно	Экспертный	Зачтено / не зачтено	Рабочая книжка преподавателя, дневник по практике
2	Темы для самостоятельного изучения	В процессе прохождения практики; устно	Экспертный	Зачтено / не зачтено	Рабочая книжка преподавателя, дневник по практике
3	Дневник	В процессе прохождения практики; устно, письменно	Экспертный	Зачтено / не зачтено	Рабочая книжка преподавателя, дневник по практике
4	Отчет	На этапе промежуточной аттестации; письменно	Экспертный	Зачтено / не зачтено	Рабочая книжка преподавателя
5	Зачет с оценкой	На этапе промежуточной аттестации; устно (с предоставлением дневника и отчета)	Экспертный	По пятибалльной шкале	Ведомость Зачетная книжка Учебная карточка Оценка в системе АИС ВУЗ

Форма оценки знаний: зачет с оценкой: оценка 5 «отлично»; оценка 4 «хорошо»; оценка 3 «удовлетворительно»; оценка 2 «неудовлетворительно».

Шкала оценивания

«Отлично» – выставляется: если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 80 % и более оценивается «хорошо» и «отлично» (при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»):

студент показал прочные *знания* основных положений фактического материала, *умение* самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций.

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 60 % и более оценивается «хорошо» и «отлично»:

студент показал прочные *знания* основных положений фактического материала, *умение* самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций.

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 40 % и более оценивается «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»:

студент показал *знание* основных положений фактического материала, *умение* получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.

«Неудовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее чем 40 % оценивается «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»:

при ответе студента выявились существенные пробелы в *знаниях* основных положений фактического материала, *неумение* с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных программой.

Ответы и решения обучающихся оцениваются по следующим общим критериям: распознавание проблем; определение значимой информации; анализ проблем; аргументированность; использование стратегий; творческий подход; выводы; общая грамотность.