

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Борисович  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 13.05.2024 11:41:54  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2358d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт транспорта  
Кафедра сервиса автомобилей и технологических машин

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н.С. Захаров

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: научно-исследовательская работа  
специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства  
специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях  
форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа практики НИР рассмотрена  
на заседании кафедры «Сервис автомобилей и технологических машин»

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

## 1. Общие положения

Цель практики НИР: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи практики НИР:

- приобретение опыта в исследовании актуальной производственной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- определение и формулировка цели, постановка задачи, выбор методов исследования в области эксплуатации наземных транспортных средств на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации;
- построение математических моделей для анализа и оптимизации объектов исследования, выбор численного метода их моделирования или разработка нового алгоритма решения задачи;
- выбор оптимальных методов и разработка программ экспериментальных исследований и испытаний, проведение измерений с выбором современных технических средств и обработкой результатов измерений;
- использование комплексных компьютерных программ моделирования и анализа для оценки состояния и прогнозирования поведения сложных технических систем;
- разработка и оптимизация натурных экспериментальных исследований приборных систем с учётом критериев их надёжности;
- осуществление проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- анализ состояния научно-технической проблемы и определение целей и задач проектирования приборных систем на основе изучения мирового опыта;
- проектирование систем и технологических процессов с использованием средств автоматизации проектирования, опыта разработки конкурентоспособных изделий и проведение технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений;
- принятие решений по результатам расчетов по проектам и результатам технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых приборных систем;
- разработка методических и нормативных документов, технической документации;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- адаптация современных систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- разработка планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии, оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарная

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 4 курс, 8 семестр, зачет с оценкой.

Заочная форма обучения 5 курс, 10 семестр, зачет с оценкой.

## 2. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
<p>ПКС-1. Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии автотранспортной техники в течение всего срока службы или регламентированного ресурса</p>	<p>ПКС-1.1 Применяет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники</p>	<p>Знать: 31 способы применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники                      Уметь: У1 применять правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники                      Владеть: В1 навыками применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач</p>
	<p>ПКС-1.2 Обеспечивает эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением</p>	<p>Знать: 32 способы эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники                      Уметь: У2 эффективно использовать в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применять прогрессивные организацию и передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования,</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
	сохранности автотранспортной техники	качественно и своевременно проводить техническое обслуживание и ремонт и обеспечивать сохранности автотранспортной техники Владеть: В2 навыками эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники	
ПКС-2. Способен в составе научно-исследовательского или производственного коллектива решать нетипичные задачи профессиональной деятельности в сфере эксплуатации наземных транспортных средств	ПКС-2.1 Представляет публично собственные и известные научные результаты	Знать: 33 способы публичного представления собственных и известных научных результатов Уметь: У3 публично представить собственные и известные научные результаты Владеть: В3 навыками публичного представления собственных и известных научных результатов	Публикация результатов исследования; выступление с докладом
	ПКС-2.2 Проводит эксперименты по заданной методике и анализу результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	Знать: 34 способы проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата Уметь: У4 проводить эксперименты по заданной методике и анализ результатов с привлечением соответствующего математического аппарата Владеть: В4 навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач; проектная технология
ПКС-3. Способен разрабатывать технологические процессы сервиса с учетом специфики рабочих процессов, особенностей конструкций наземных транспортных средств	ПКС-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	Знать: 35 особенности рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств Уметь: У5 грамотно применять знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств Владеть: В5 навыками применения в профессиональной деятельности знаний особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
	<p>ПКС-3.2. Применяет современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования</p>	<p>Знать: 36 современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования  Уметь: У6 применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования  Владеть: В6 навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач</p>
	<p>ПКС-3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов</p>	<p>Знать: 37 методы разработки и использования типовых технологических процессов  Уметь: У7 применять методы разработки и использования типовых технологических процессов  Владеть: В7 навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач</p>
<p>ПКС-4. Способен осуществлять транспортные технологии поставок продукции с целью повышения эффективности деятельности предприятия</p>	<p>ПКС-4.1. Разбирается в основах современных производств в области профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: 38 основы современных производств в области профессиональной деятельности  Уметь: У8 применять знания основ современных производств в области профессиональной деятельности  Владеть: В8 навыками применения знаний основ современных производств в области профессиональной деятельности</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач</p>
	<p>ПКС-4.2. Использует основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса</p>	<p>Знать: 39 методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса  Уметь: У9 применять методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса  Владеть: В9 навыками применения методов, технологических схем и</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач; проектная технология</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
		нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериев и факторов эффективности транспортного процесса	
	ПКС-4.3. Применяет знания организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях	Знать: З10 организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности и безопасности транспортного процесса Уметь: У10 применять знания организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях Владеть: В10 навыками применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач
	ПКС-4.4. Проводит инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировку режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	Знать: З11 способы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами Уметь: У11 применять способы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами Владеть: В11 навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач
ПКС-5. Способен определять и реализовывать пути и методы наиболее эффективного	ПКС-5.1. Определяет пути и методы наиболее эффективного управления	Знать: З12 пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности,	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	<p>безопасности и экономичности перевозок</p> <p>Уметь: У12 применять методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p> <p>Владеть: В12 навыками эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	
	ПКС-5.3. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<p>Знать: З13 особенности работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p> <p>Уметь: У13 выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p> <p>Владеть: В13 навыками выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач; проектная технология
ПКС-6. Способен в составе коллектива исполнителей организовывать выполнение транспортных и технологических процессов	ПКС-6.1. Работает в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний	<p>Знать: З14 способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников</p> <p>Уметь: У14 применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по</p>	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
	работников	организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников Владеть: В14 навыками работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	
	ПКС-6.2. Использует приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	Знать: З15 приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала Уметь: У15 применять приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала Владеть: В15 навыками применения приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач
	ПКС-6.3. Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Знать: З16 способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Уметь: У16 составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Владеть: В16 навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач; проектная технология
ПКС-7. Способен обеспечивать эффективное использование по назначению и поддержание в	ПКС-7.1. Пользуется правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности	Знать: З17 правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
<p>исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств в течение всего срока службы или регламентированного ресурса</p>	<p>по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p>технологических средств  Уметь: У17 грамотно использовать правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств  Владеть: В17 навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	
	<p>ПКС-7.2. Обеспечивает эффективное использование в соответствии с назначением наземные транспортно-технологические средства при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p>Знать: З18 способы обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением ТО и ремонта и обеспечением сохранности машин  Уметь: У18 обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением ТО и ремонта и обеспечением сохранности машин  Владеть: В18 навыками эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением ТО и</p>	<p>Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
		ремонта и обеспечением сохранности машин	
	ПКС-7.3. Проводит анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств	Знать: 319 способы проведения анализа и планирования производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств Уметь: У19 проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств Владеть: В19 навыками проведения анализа и планирования производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств	Самостоятельная работа; анализ и решение ситуационных задач; проектная технология

### 3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

Практика входит в Блок 2 «Практика» в состав части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях: УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий; УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели; УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни; УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей; ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; 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; 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-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов; ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда; ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: «Системный анализ», «Основы научных исследований», «Химмотология», «Производство автотехнической экспертизы», «Транспортная безопасность», «Ресурсосбережение на предприятиях автомобильного транспорта», «Бережливое производство в сфере транспорта»

Прохождение НИР необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как: «Основы научных исследований на транспорте», «Экологическая безопасность применения наземных транспортно-технологических средств», «Организация транспортно-технологического сервиса», «Бизнес-планирование хозяйственной деятельности в сфере транспорта», «Маркетинговые исследования рынка автобизнеса», для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

#### 4. Структура и содержание НИР

Практика НИР структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения научных исследований:

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК			Формы текущего контроля
1	Изучение отечественных и зарубежных данных по исследованию объектов - аналогов	36	ПКС-1.1 ПКС-3.1	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	ПКС-6.1 ПКС-6.3	Вопросы для собеседования по разделу «Изучение отечественных и зарубежных данных по исследованию объектов - аналогов»
2	Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ	36	ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	ПКС-6.1 ПКС-6.3	Вопросы для собеседования по разделу «Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ»
3	Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных	36	ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-3.1	ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4	ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3	Вопросы для собеседования по разделу «Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных»
4	Изучение вопросов организации, управления. Технико-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования	36	ПКС-1.1 ПКС-2.1 ПКС-3.1 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	ПКС-5.1 ПКС-5.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3	ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3	Вопросы для собеседования по разделу «Изучение вопросов организации, управления. Технико-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ»

	исследовательских работ			
5	Выполнение индивидуального задания	36	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-4.1	ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4 ПКС-5.1 ПКС-5.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-8.3
6	Оформление отчета. Защита отчета по НИР.	36	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-4.1	ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4 ПКС-5.1 ПКС-5.3 ПКС-6.1 ПКС-6.2 ПКС-6.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-8.3
	ВСЕГО	108	-	-

## 5. Оценка результатов освоения НИР

### 5.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

5.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по НИР выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, защиты отчета (таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (таблица 4).

Таблица 3

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
8 (ОФО)	Собеседование по разделам 1, 2, 3, 4	Стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы по темам: «Изучение отечественных и зарубежных данных по исследованию объектов - аналогов», «Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ», «Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных», «Изучение вопросов организации, управления. Техничко-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ»	10 10 10 10
	Собеседование по индивидуальному заданию	Индивидуальное задание выполнено, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию; обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы	60
	ВСЕГО		100

10 (ЗФО)	Собеседование по разделам 1, 2, 3, 4	Стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы по темам: «Изучение отечественных и зарубежных данных по исследованию объектов - аналогов», «Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ», «Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных», «Изучение вопросов организации, управления. Техничко-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ»	10 10 10 10
	Собеседование по индивидуальному заданию	Индивидуальное задание выполнено, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию; обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы	60
ВСЕГО			100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в следующих случаях:

5.2.1 Невыполнение задания, полученного от руководителя практики.

5.2.2 Отсутствие отчета по практике.

5.2.3 Низкий уровень культуры исполнения заданий.

5.2.4 Низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

6.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в приложении 2.

6.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office Professional Plus лицензионное ПО;
- Windows лицензионное ПО.

## 7. Материально-техническое обеспечение НИР

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (таблица 5).

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Эксплуатационная практика	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625027, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72

## 8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, формируемых в процессе выполнения НИР:

Фонд оценочных средств для текущего контроля:

### Вопросы для собеседования

по разделу НИР «Изучение отечественных и зарубежных данных по исследованию объектов - аналогов»

- Отечественные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости.
- Зарубежные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости.

### Критерии оценки

- 9-10 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный без ошибок;
- 7-8 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с небольшими недочетами;
- 5-6 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с существенными недочетами.

### **Вопросы для собеседования**

по разделу НИР «Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ»

- Методы исследования экспериментальных работ.
- Методы проведения экспериментальных работ.
- Нормативная документация.
- Положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования.

#### **Критерии оценки**

- 9-10 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный без ошибок;
- 7-8 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с небольшими недочетами;
- 5-6 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с существенными недочетами.

### **Вопросы для собеседования**

по разделу НИР «Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных»

- Методы анализа и обработки экспериментальных данных.
- Физические и математические модели изучаемого объекта.
- Средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере.

#### **Критерии оценки**

- 9-10 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный без ошибок;
- 7-8 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с небольшими недочетами;
- 5-6 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с существенными недочетами.

### **Вопросы для собеседования**

по разделу НИР «Изучение вопросов организации, управления. Техно-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ»

- Техно-экономическая оценка.
- Эффективность проводимой разработки.
- Организация исследовательских работ.
- Управление исследовательских работ.
- Учёт исследовательских работ.
- Планирование исследовательских работ.
- Финансирование исследовательских работ.



- Требования к оформлению научно-технической документации.

### **Критерии оценки**

- 9-10 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный без ошибок;
- 7-8 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с небольшими недочетами;
- 5-6 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с существенными недочетами.

### **Комплект индивидуальных заданий**

- Отечественные и зарубежные данные по исследованию объектов – аналогов с целью оценки научной и практической значимости.
- Методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- Нормативная документация и проведении исследования.
- Положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования.
- Методы анализа и обработки экспериментальных данных.
- Средства компьютерного и математического моделирования, относящиеся к профессиональной сфере.
- Техничко-экономическая оценка эффективности разрабатываемого проекта.
- Организация и управление процессом проведения исследовательских работ.
- Хранение и учёт исследовательских работ.

### **Критерии оценки**

- 56-60 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный без ошибок;
- 51-55 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с небольшими недочетами;
- 46-50 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с существенными недочетами.

Фонд оценочных средств для промежуточного контроля:

### **Вопросы к зачету по НИР**

- Отечественные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости.
- Зарубежные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости.
- Методы исследования экспериментальных работ.
- Методы проведения экспериментальных работ.
- Нормативная документация.
- Положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования.
- Методы анализа и обработки экспериментальных данных.
- Физические и математические модели изучаемого объекта.

- Средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере.
- Техничко-экономическая оценка.
- Эффективность проводимой разработки.
- Организация исследовательских работ.
- Управление исследовательских работ.
- Учёт исследовательских работ.
- Планирование исследовательских работ.
- Финансирование исследовательских работ.
- Требования к оформлению научно-технической документации.

### ***Критерии оценки***

- 91-100 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный без ошибок;
- 76-90 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с небольшими недочетами;
- 61-75 баллов выставляется обучающемуся, если ответ правильный с существенными недочетами.

## **9. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике НИР**

Результаты НИР должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения руководителю практики НИР.

Отчет составляется в соответствии с программой практики. Его проверяет и подписывает автор, затем проверяет и визирует руководитель практики от организации.

Результаты отработки программы практики отражаются в отчете в виде структурных и функциональных схем с краткими пояснениями. По основным разделам программы делаются выводы.

Объем отчета должен доставлять 20-25 страниц. Руководителю практики от организации отчет представляется не позднее, чем за три дня до окончания практики, а руководителю практики от университета на рецензию – по окончании практики. Конкретные сроки защиты отчета определяются кафедрой.

В отчет включаются (в порядке перечисления): титульный лист, содержание (оглавление), основная часть, список использованных источников, приложения. За титульным листом следует оглавление. Индивидуальное задание располагается в конце отчета.

Во введении автор указывает на актуальность проводимых в процессе практики исследований, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования.

Основная часть отчета делится на разделы, количество которых определяется числом вопросов, подлежащих рассмотрению. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Содержание отчета о практике должно соответствовать логике взаимосвязей рассматриваемых вопросов, отдельные разделы следует конкретизировать, необходимо стремиться к краткости и точности характеристик, доказательности выводов, обоснованности и убедительности рекомендаций.

Нумерация страниц (отчет начинается с титульного листа, но номер на нем ставить не надо) осуществляется арабскими цифрами внизу по центру страницы, включая приложения. В конце отчета студент ставит свою подпись и дату завершения работы. Оформление отчета должно соответствовать установленным требованиям.

Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times

New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Обучающийся представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

Оформленный отчет с индивидуальным заданием представляется руководителю практики от университета на рецензию. К отчету прилагаются дневник практики с отзывом руководителя от организации, заверенным печатью организации.

Защита отчета проходит в день, установленный кафедрой. На основании защиты отчета, отзыва руководителя практики от организации и замечаний руководителя практики от университета делается вывод о выставлении оценки

Обучающийся, не представивший отчет в срок или не подучивший положительную оценку при защите отчета о практике, проходит практику повторно в срок, установленный администрацией университета.

Шаблон отчета приведен в приложении 3.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики производственная Тип практики научно-исследовательская работа

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1. Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии автотранспортной техники в течение всего срока службы или регламентированного ресурса	ПКС-1.1 Применяет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Знает:</i> 31 - способы применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Имеет представление о</i> способах применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Знает в основном</i> способы применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Знает на достаточном уровне</i> способы применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Знает на хорошем уровне</i> способы применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<i>Умеет:</i> У1–применять знания правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Понимает, как</i> применять знания правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Умеет выборочно</i> применять знания правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Умеет грамотно</i> применять знания правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Умеет всесторонне</i> применять знания правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники
		<i>Владеет:</i> В1 – навыками приобретения и применения новых научных и профессиональных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии и реализации их применительно к сфере наземных транспортных средств	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Владеет</i> навыками применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	<p>ПКС-1.2 Обеспечивает эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности</p>	<p><i>Знает:</i> 32 - способы эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Имеет представление о</i> способах эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Знает в основном</i> способы эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Знает на достаточном уровне</i> способы эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Знает на хорошем уровне</i> способы понимания и применения в исследовательской и прикладной деятельности современного математического аппарата</p>

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		<p><i>Умеет:</i> У2– эффективно использовать в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применять прогрессивные организацию и передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования, качественно и своевременно проводить техническое обслуживание и ремонт и обеспечивать сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Понимает, как</i> использовать в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применять прогрессивные организацию и передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования, качественно и своевременно проводить техническое обслуживание и ремонт и обеспечивать сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Умеет выборочно</i> использовать в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применять прогрессивные организацию и передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования, качественно и своевременно проводить техническое обслуживание и ремонт и обеспечивать сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Умеет грамотно</i> использовать в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применять прогрессивные организацию и передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования, качественно и своевременно проводить техническое обслуживание и ремонт и обеспечивать сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i> понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат</p>

		<p><i>Владеет:</i>  В2 – навыками эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Владеет на уровне понимания</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Владеет отдельными</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Владеет</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применения прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественного и своевременного проведения технического обслуживания и ремонта и обеспечения сохранности автотранспортной техники</p>	<p><i>Владеет уверенно</i>  навыками понимания и применения в исследовательской и прикладной деятельности современного математического аппарата</p>
--	--	---	---	--	---	---



<p>ПКС-2. Способен в составе научно-исследовательского или производственного коллектива решать нетипичные задачи профессиональной деятельности в сфере эксплуатации наземных транспортных средств</p>	<p>ПКС-2.1 Представляет публично собственные и известные научные результаты</p>	<p><i>Знает:</i> З3 - способы публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Имеет представление о</i> способах публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Знает в основном</i> способы публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Знает на достаточном уровне</i> способы публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Знает на хорошем уровне</i> способы публичного представления собственных и известных научных результатов</p>
		<p><i>Умеет:</i> У3 – публично представить собственные и известные научные результаты</p>	<p><i>Понимает, как</i> публично представить собственные и известные научные результаты</p>	<p><i>Умеет выборочно</i> публично представить собственные и известные научные результаты</p>	<p><i>Умеет грамотно</i> публично представить собственные и известные научные результаты</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i> публично представить собственные и известные научные результаты</p>
		<p><i>Владеет:</i> В3 – навыками публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Владеет на уровне понимания</i> навыками публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Владеет отдельными</i> навыками публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Владеет</i> навыками публичного представления собственных и известных научных результатов</p>	<p><i>Владеет уверенно</i> навыками публичного представления собственных и известных научных результатов</p>
	<p>ПКС-2.2 Проводит эксперименты по заданной методике и анализу результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Знает:</i> З4 - способы проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Имеет представление о</i> способах проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Знает в основном</i> способы проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Знает на достаточном уровне</i> способы проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Знает на хорошем уровне</i> способы проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>
		<p><i>Умеет:</i> У4 – проводить эксперименты по заданной методике и анализ результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Понимает, как</i> проводить эксперименты по заданной методике и анализ результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Умеет выборочно</i> проводить эксперименты по заданной методике и анализ результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Умеет грамотно</i> проводить эксперименты по заданной методике и анализ результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i> проводить эксперименты по заданной методике и анализ результатов с привлечением соответствующего математического аппарата</p>

		<i>Владеет:</i> <i>B4</i> – навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<i>Владеет отдельными</i> навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<i>Владеет</i> навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<i>Владеет уверенно</i> навыками проведения экспериментов по заданной методике и анализа результатов с привлечением соответствующего математического аппарата
ПКС-3. Способен разрабатывать технологические процессы сервиса с учетом специфики рабочих процессов, особенностей конструкций наземных транспортных средств	ПКС-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Знает:</i> 35 - особенности рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Имеет представление об</i> - особенностях рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Знает в основном</i> - особенности рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Знает на достаточном уровне</i> - особенности рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Знает на хорошем уровне</i> - особенности рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств
		<i>Умеет:</i> У5– грамотно применять знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Понимает, как</i> применять знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Умеет выборочно</i> применять знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Умеет грамотно</i> применять знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Умеет всесторонне</i> грамотно применять знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств
		<i>Владеет:</i> B5 – навыками применения в профессиональной деятельности знаний особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения в профессиональной деятельности знаний особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения в профессиональной деятельности знаний особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Владеет</i> навыками применения в профессиональной деятельности знаний особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения в профессиональной деятельности знаний особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств

	<p>ПКС-3.2. Применяет современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Знает:</i> Зб.- современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Имеет представление об</i> основных современных методах разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Знает в основном</i> современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Знает на достаточном уровне</i> современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Знает на хорошем уровне</i> современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>
		<p><i>Умеет:</i> Уб - применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Понимает, как</i> применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Умеет выборочно</i> применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Умеет</i> применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i> применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных режимов работы специального оборудования</p>

		<i>Владеет:</i> В6 - навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<i>Владеет</i> навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования
	ПКС-.3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Знает:</i> 37 - методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Имеет представление об</i> основных методах разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Знает в основном</i> методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Знает на достаточном уровне</i> методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Знает на хорошем уровне</i> методы разработки и использования типовых технологических процессов
		<i>Умеет:</i> У7 – применять методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Понимает, как</i> применять методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Умеет выборочно</i> применять методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Умеет</i> применять методы разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Умеет всесторонне</i> применять методы разработки и использования типовых технологических процессов
		<i>Владеть:</i> В7 - навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Владеет</i> навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения методов разработки и использования типовых технологических процессов

ПКС-4. Способен осуществлять транспортные технологии поставок продукции с целью повышения эффективности деятельности предприятия	ПКС-4.1. Разбирается в основах современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Знает:</i> 38 - основы современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Имеет представление об</i> основах современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Знает в основном</i> основы современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Знает на достаточном уровне</i> основы современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Знает на хорошем уровне</i> основы современных производств в области профессиональной деятельности
		<i>Умеет:</i> У8 – применять знания основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Понимает, как</i> применять знания основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Умеет выборочно</i> применять знания основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Умеет</i> применять знания основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Умеет всесторонне</i> применять знания основ современных производств в области профессиональной деятельности
		<i>Владеть:</i> В8 - навыками применения знаний основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения знаний основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения знаний основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Владеет</i> навыками применения знаний основ современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения знаний основ современных производств в области профессиональной деятельности
	ПКС-4.2. Использует основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Знает:</i> 39 - методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Имеет представление об</i> основных методах, технологических схемах и нормативно-правовых основах процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериях и факторах эффективности транспортного процесса	<i>Знает в основном</i> методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Знает на достаточном уровне</i> методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Знает на хорошем уровне</i> методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса

	эффективности транспортного процесса	<i>Умеет:</i> У9 – применять методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Понимает, как</i> применять методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Умеет выборочно</i> применять методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Умеет</i> применять методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	<i>Умеет всесторонне</i> применять методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса
		<i>Владеть:</i> В9 - навыками применения методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериев и факторов эффективности транспортного процесса	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериев и факторов эффективности транспортного процесса	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериев и факторов эффективности транспортного процесса	<i>Владеет</i> навыками применения методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериев и факторов эффективности транспортного процесса	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериев и факторов эффективности транспортного процесса
	ПКС-4.3. Применяет знания организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности	<i>Знает:</i> 310 - организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности и безопасности транспортного процесса	<i>Имеет представление об</i> организационной структуре, методах управления и регулирования, критериях эффективности и безопасности транспортного процесса	<i>Знает в основном</i> организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности и безопасности транспортного процесса	<i>Знает на достаточном уровне</i> организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности и безопасности транспортного процесса	<i>Знает на хорошем уровне</i> организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии эффективности и безопасности транспортного процесса







		<i>Владеть:</i> <i>В11</i> - навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет отдельными</i> навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет</i> навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет уверенно</i> навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами
ПКС-5. Способен определять и реализовать пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения	ПКС-5.1. Определяет пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности	<i>Знает:</i> <i>312</i> - пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	<i>Имеет представление об</i> основных путях и методах наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	<i>Знает в основном</i> пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	<i>Знает на достаточном уровне</i> пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	<i>Знает на хорошем уровне</i> пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок

регулярности, безопасности и экономичности перевозок	перевозок	<p><i>Умеет:</i>  <i>У12</i> – применять методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Понимает, как</i>          применять методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Умеет выборочно</i>          применять методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Умеет</i>          применять методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i>          применять методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>
		<p><i>Владеть:</i>  <i>В12</i> - навыками эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Владеет на уровне понимания</i>          навыками эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Владеет отдельными</i>          навыками эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Владеет</i>          навыками эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Владеет уверенно</i>          навыками эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>

	<p>ПКС-5.3. Выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-</p>	<p><i>Знает:</i> 3134 - особенности работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Имеет представление об</i> особенностях работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Знает в основном</i> особенности работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Знает на достаточном уровне</i> особенности работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Знает на хорошем уровне</i> особенности работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>
--	--	---	---	--	---	---

	технологическими средствами	<p><i>Умеет:</i>  <i>У13</i> – выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Понимает, как</i>  выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Умеет выборочно</i>  выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Умеет</i>  выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i>  выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>
--	-----------------------------	--	--	--	--	--

		<i>Владеть:</i> <i>В13</i> - навыками выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет отдельными</i> навыками выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет</i> навыками выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	<i>Владеет уверенно</i> навыками выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами
ПКС-6. Способен в составе коллектива исполнителей организовывать выполнение транспортных и транспортно-технологических процессов	ПКС-6.1. Работает в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Знает:</i> <i>З14</i> - способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Имеет представление о</i> способах работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Знает в основном</i> способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Знает на достаточном уровне</i> способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Знает на хорошем уровне</i> способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников

научно-технических знаний работников	<i>Умеет:</i> У14 – применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Понимает, как</i> применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Умеет выборочно</i> применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Умеет</i> применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Умеет всесторонне</i> применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
	<i>Владеть:</i> В14 - навыками работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Владеет отдельными</i> навыками работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Владеет</i> навыками работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников	<i>Владеет уверенно</i> навыками работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
	ПКС-6.2. Использует приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности	<i>Знает:</i> З15 - приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Имеет представление о</i> приемах и методах работы с персоналом, методах оценки качества и результативности труда персонала	<i>Знает в основном</i> приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Знает на достаточном уровне</i> приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала

	и труда персонала	<i>Умеет:</i> У15 – применять приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Понимает, как</i> применять приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Умеет выборочно</i> применять приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Умеет</i> применять приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Умеет всесторонне</i> применять приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
		<i>Владеть:</i> В15 - навыками применения приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками применения приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала	<i>Владеет отдельными</i> навыками применения приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала	<i>Владеет</i> навыками применения приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала	<i>Владеет уверенно</i> навыками применения приемов и методов работы с персоналом, методов оценки качества и результативности труда персонала
	ПКС-6.3. Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, правил и стандартов	<i>Знает:</i> 316 - способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, правил и стандартов	<i>Имеет представление об</i> способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, правил и стандартов	<i>Знает в основном</i> способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, правил и стандартов	<i>Знает на достаточном уровне</i> способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, правил и стандартов	<i>Знает на хорошем уровне</i> способы составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, правил и стандартов

	норм, правил и стандартов	<p><i>Умеет:</i>  <i>У16</i> – составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>	<p><i>Понимает, как</i>  составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>	<p><i>Умеет выборочно</i>  составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>	<p><i>Умеет</i>  составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i>  составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
--	---------------------------	---	---	---	---	---



		<i>Владеть:</i> В16- навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<i>Владеет на уровне понимания</i> навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<i>Владеет отдельными навыками</i> навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<i>Владеет</i> навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	<i>Владеет уверенно</i> навыками составления графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, технологических карт, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов
ПКС-7. Способен обеспечивать эффективное использование по назначению и поддержание в исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств в	ПКС-7.1. Пользуется правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортных технологических средств	<i>Знает:</i> 317 - правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	<i>Имеет представление о</i> правовых основах, технологическом содержании и организационных формах деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	<i>Знает в основном</i> правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	<i>Знает на достаточном уровне</i> правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	<i>Знает на хорошем уровне</i> правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств

течение всего срока службы или регламентированного ресурса	транспортно-технологических средств	<p><i>Умеет:</i>  <i>У17</i> - грамотно использовать правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Имеет представление о</i>          правовых основах, технологическом содержании и организационных формах деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Умеет выборочно</i>          использовать правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Умеет</i>          грамотно использовать правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i>          грамотно использовать правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>
		<p><i>Владеет:</i>  <i>В17</i> - навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Владеет на уровне понимания</i>          навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Владеет отдельными</i>          навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Владеет</i>          навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Владеет уверенно</i>          навыками использования правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств</p>

	<p>ПКС-7.2. Обеспечивает эффективное использование в соответствии с назначением наземные транспортно-технологические средства при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Знает:</i> 318 - способы обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Имеет представление об</i> основных способах обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Знает в основном</i> способы обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Знает на достаточном уровне</i> способы обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Знает на хорошем уровне</i> способы обеспечения эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>
--	---	---	---	---	--	--

		<p><i>Умеет:</i>  <i>У18</i> - обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Имеет представление об</i>  эффективном использовании в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Умеет выборочно</i>  обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Умеет</i>  грамотно обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Умеет всесторонне</i>  обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>
--	--	---	---	---	--	---

		<p><i>Владеет:</i>  <i>B18</i> - навыками эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Владеет на уровне понимания</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Владеет отдельными</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Владеет</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>	<p><i>Владеет уверенно</i>  навыками эффективного использования в соответствии с назначением наземных транспортно-технологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов; применением прогрессивной организации и передовой технологии производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>
--	--	--	--	---	--	---



**КАРТА**  
**обеспеченности НИР учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики: **научно-исследовательская работа**

Код, специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче : учебное пособие / Н. С. Захаров, В. И. Некрасов, А. В. Базанов, В. И. Бауэр ; ред. Н. С. Захаров ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 487 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	30	100	+
2	Научно-исследовательская работа : методические указания по научно-исследовательской работе для обучающихся специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" / ТИУ ; дар. М. В. Немков. - Тюмень : ТИУ, 2023. - 26 с. Электронная библиотека ТИУ	ЭР	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

ШАБЛОН ОТЧЕТА

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА**

**Кафедра «Сервис автомобилей и технологических машин»**

**ОТЧЁТ ПО НИР**

Место прохождения НИР

Город: \_\_\_\_\_

Название профильной организации: \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от  
профильной организации:**

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_

**Руководитель практики  
от университета:**

к.т.н., доцент:

\_\_\_\_\_

**Оценка:** \_\_\_\_\_

**Отчёт составил**

обучающийся группы

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Введение

Таблица 1

Дата	Место прохождения (подразделение, должность)	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики

### **1. Изучение отечественных и зарубежных данных по исследованию объектов - аналогов**

- Отечественные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости.
- Зарубежные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости.

### **2. Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ**

- Методы исследования экспериментальных работ.
- Методы проведения экспериментальных работ.
- Нормативная документация.
- Положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования.

### **3. Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных**

- Методы анализа и обработки экспериментальных данных.
- Физические и математические модели изучаемого объекта.
- Средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере.

### **4. Изучение вопросов организации, управления. Технико-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ**

- Технико-экономическая оценка.
- Эффективность проводимой разработки.

- Организация исследовательских работ.
- Управление исследовательских работ.
- Учёт исследовательских работ.
- Планирование исследовательских работ.
- Финансирование исследовательских работ.
- Требования к оформлению научно-технической документации.

## 5. Индивидуальное задание

### Заключение

### Список литературы

## Лист согласования 00ДО-0000667476

Внутренний документ "Производственная (научно-исследовательская работа)\_2023\_23.05.01\_АТ"

Документ подготовил: Немков Михаил Васильевич

Документ подписал: Захаров Николай Степанович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
03 E6 28 59 A8 F5 41 55	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук	Захаров Николай Степанович		Согласовано		
05 97 27 1D 3C 51 C8 6B	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		
33 F1 BF 7C AA 1E 16 48	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		