

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 06.05.2024 12:00:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ



Директор ИТ
П.В. Евтин

« 31 » 05 2021 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

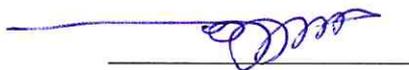
Программа практики НИР разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021г. и требованиями ОПОП 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, по специализации: «Автомобильная техника в транспортных технологиях» к результатам освоения практики.

Программа практики НИР рассмотрена на заседании кафедры сервиса автомобилей и технологических машин

Протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой САТМ
профессор, д.т.н.



Захаров Н.С.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы



Т.М. Мадьяров

Программу практики НИР разработал:

Доцент кафедры САТМ,
кандидат технических наук, доцент



А. Н. Макарова

1. Общие положения

Цель практики НИР: целью научно-исследовательской работы по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи практики НИР: задачами научно-исследовательской работы при обучении магистров по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной производственной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы - магистерской диссертации;
- определение и формулировка цели, постановка задачи, выбор методов исследования в области эксплуатации транспортно-технологических машин 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 натуральных 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, форма промежуточного контроля:

- Очная форма обучения (4 курс, 8 семестр, форму промежуточного контроля – зачет с оценкой);
- Очно-заочная форма обучения (*не предусмотрена учебным планом*);
- Заочная форма обучения (*не предусмотрена учебным планом*).

2. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 2.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
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>Знать:</i> З1 технологическое содержание работоспособного технического состояния автотранспортной техники
		<i>Уметь:</i> У1 применять правовые основы, технологическое содержание для восстановления работоспособного технического состояния автотранспортной техники
		<i>Владеть:</i> В1 навыками восстанавливать работоспособность технического состояния автотранспортной техники с применением правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности
	ПКС-1.2 Способен обеспечить 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 автотранспортной техники	<i>Знать:</i> З2 оптимальные затраты труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования
<i>Уметь:</i> У2 обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; качественно и своевременно провести техническое обслуживание и ремонт		
<i>Владеть:</i> В2 навыками при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования		
ПКС-2. Способен в составе научно-исследовательского или производственного коллектива решать нетипичные задачи профессиональной деятельности в сфере эксплуатации наземных транспортных средств	ПКС-2.1 Способность публично представить собственные и известные научные результаты	<i>Знать:</i> З3 принципы составления научного доклада, методика анализа полученных результатов, правила публичных выступлений
		<i>Уметь:</i> У3 анализировать и в устной форме докладывать о результатах исследования
		<i>Владеть:</i> В3 грамотной речью, способностью понятно и коротко донести главную мысль

	ПКС-2.2 Способностью к проведению экспериментов по заданной методике и анализу результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<p><i>Знать:</i> 34 математические методы для проведения научно-технических экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p><i>Уметь:</i> У4 использовать методику применения математических моделей для решения научно-технических задач в ходе проведения научно-технического исследования</p> <p><i>Владеть:</i> В4 методикой использования математических методов и моделей для проведения экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности</p>
	ПКС-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных средств	<p><i>Знать:</i> 35 особенности конструкций наземных транспортных средств</p> <p><i>Уметь:</i> У5 применять в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов</p> <p><i>Владеть:</i> В5 методологией разработки конструкторско-технологической документации для технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств</p>
ПКС-3. Способен разрабатывать технологические процессы сервиса с учетом специфики рабочих процессов, особенностей конструкций наземных транспортных средств	ПКС-3.2. Способен применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<p><i>Знать:</i> 36 современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в автомобилестроении</p> <p><i>Уметь:</i> У6 разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в автомобилестроении</p> <p><i>Владеть:</i> В6 методикой разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в автомобилестроении</p>
	ПКС-3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов	<p><i>Знать:</i> 37 организацию технической подготовки производства новой продукции; - последовательность разработке технологических процессов производства новой продукции, реновации и ремонта</p> <p><i>Уметь:</i> У7 разрабатывать технологические процессы производства новой продукции, реновации и ремонта</p> <p><i>Владеть:</i> В7 методикой разработки технологических процессов производства новой продукции, реновации и ремонта</p>
	ПКС-4. Способен осуществлять транспортные технологии поставок	ПКС-4.1. Разбирается в основах современных производств в

продукции с целью повышения эффективности деятельности предприятия	области профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
		<i>Уметь: У8</i> разбираться в основах современных производств в области профессиональной деятельности	
		<i>Владеть: В8</i> основами 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>Знать: З9</i> основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса
			<i>Уметь: У9</i> обеспечить эффективно использовать основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса
			<i>Владеть: В9</i> навыками использования основных методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериями и факторами 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		<i>Знать: З10</i> организационную структуру, методы управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях
			<i>Уметь: У10</i> применять знания организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях
			<i>Владеть: В10</i> навыками применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях
	ПКС-4.4. Способностью к проведению 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>Знать: З11</i> основы 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>Уметь: У11</i> проводить инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-			

		<p>смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p> <p><i>Владеть: B11</i> навыками проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами</p>
<p>ПКС-5. Способен определять и реализовать пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p>ПКС-5.1. Способен определять пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>	<p><i>Знать: 312</i> основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники</p> <p><i>Уметь: У12</i> использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p> <p><i>Владеть: B12</i> методами оценки технического состояния транспортной техники с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок</p>
	<p>ПКС-5.2. Демонстрирует проверку соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах</p>	<p><i>Знать: 313</i> формирование нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли</p> <p><i>Уметь: У13</i> разрабатывать и использовать техническую документацию и регистрационные документы</p> <p><i>Владеть: B13</i> навыками работы с нормативно-технической и регистрационными документами</p>
	<p>ПКС-5.3. Способен 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>Знать: 314</i> основы организации производства, труда и управления производством</p> <p><i>Уметь: У14</i> выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством</p> <p><i>Владеть: B14</i> методами проведения технического контроля</p>
	<p>ПКС-6.1. Способность к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников</p>	<p><i>Знать: 315</i> содержание и отличительные особенности транспортно-технологических процессов</p> <p><i>Уметь: У15</i> разрабатывать транспортно-технологические процессы, их элементы и технологическую документацию</p> <p><i>Владеть: B15</i> способностью к работе в малых инженерных группах</p>

	ПКС-6.2. Готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала	<i>Знать:</i> 316 типы личности людей <i>Уметь:</i> У16 работать в команде <i>Владеть:</i> В16 навыками руководства подразделением предприятия
	ПКС-6.3. Способность 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	<i>Знать:</i> 317 формирование нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли <i>Уметь:</i> У17 разрабатывать и использовать графическую техническую документацию <i>Владеть:</i> В17 навыками работы с нормативно-технической и графической документацией
ПКС-7. Способен обеспечивать эффективное использование по назначению и поддержание в исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств в течение всего срока службы или регламентированного ресурса	ПКС-7.1. Пользуется правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	<i>Знать:</i> 318 правовые основы, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств <i>Уметь:</i> У18 применять правовые основы, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств <i>Владеть:</i> В18 правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств
	ПКС-7.2. Способен обеспечить 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	<i>Знать:</i> 319 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 <i>Уметь:</i> У19 обеспечить 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

		<p>производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p>
	<p>ПКС-7.3. Способен проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств</p>	<p><i>Владеть: В19</i> Способностью обеспечить 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</p> <p>производства работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин</p> <p><i>Знать: З20</i> анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств</p> <p><i>Уметь: У20</i> проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств</p> <p><i>Владеть: В20</i> Способностью проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств</p>
	<p>ПКС-7.4. Применяет принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p>	<p><i>Знать: З21</i> принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p> <p><i>Уметь: У21</i> применять принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p> <p><i>Владеть: В21</i> принципами, законодательно-нормативной базы деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА</p>

3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав обязательной части ОПОП.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов 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, УК-2, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6;
- 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 дисциплин: «Основы научных исследований», «Безопасность движения на автомобильном транспорте», «Устройство и эксплуатация навесного оборудования наземных транспортно-технологических средств», «Организация транспортно-технологического сервиса», «Экологическая безопасность применения наземных транспортно-технологических средств»;

Прохождения производственной практики: «Производственная практика».

Прохождение НИР предшествует прохождению преддипломной практики, выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

4. Структура и содержание НИР

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

Таблица 4.1

Семестр (по УП)	Этапы НИР	Виды работы	Количество часов		Формы текущего контроля
			Аудиторная (контактная) работа	СРС	
1,2,3,4	Подготовительный	Ознакомительные лекции, выбор тематики исследования, консультирование	1	10	Устный опрос
		Инструктаж по технике безопасности	0,5	10	
	Основной	Анализ источников соответствующие тематике исследования	0,5	20	
		Сбор и анализ статистического материала	0,5	20	
		Выбор метода обработки статистических	0,5	20	

	данных			
Заключительный	Подготовка отчёта по практике	0,5	24	Проверка отчёта
	Защита отчёта у руководителя	0,5	-	
Всего:		4	104	-

Темы НИР разрабатываются преподавателями профильной или выпускающей кафедр, осуществляющими научное руководство выполнением НИР. Тематика НИР должна соответствовать определенным требованиям:

- Относиться к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетным направлениям развития университета.
- Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ магистров (магистерских диссертаций).
- Иметь инновационную направленность и практическую ценность.
- Обуславливать творческий характер задач исследования.

Темы НИР должны обеспечивать такие свойства выполняемой работы, как: актуальность, преемственность, фундаментальность, междисциплинарность, практическая ориентированность, инновационность.

Темы НИР должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих уровнях образования.

Примерная тематика НИР:

- 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.

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 различных заданий в семестре. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок.

Таблица 5.1

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
1,2,3,4	Соблюдение сроков практики	собеседование (устный опрос)	0-20
	Изучение отечественных и зарубежных	собеседование	0-20

данных по исследованию объектов - аналогов	(устный опрос)	
Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ	собеседование (устный опрос)	0-20
Изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных	собеседование (устный опрос)	0-20
Изучение вопросов организации, управления. Технико-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ	собеседование (устный опрос)	0-20
ВСЕГО		0-100

Таблица 5.2

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» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

5.2.1 *Отсутствует отчёт по НИР.*

5.2.2 *Плохо оперирует научной терминологией.*

5.2.3 *Низкий уровень культуры исполнения заданий.*

5.2.4 *Не владеет навыками организации инновационной деятельности.*

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:*

6.2.1. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»

Договор №6631 – 20 от 29.12.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ресурсам базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <http://elibrary.ru/> (до 31.12.2021 г.).

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.2. ЭБС «IPRbooks»

Договор №7505 от 16.08.2021 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО Компанией «Ай Пи Ар Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/> (до 31.08.2022 г.).

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа)

Договор № Б124/2019/09-20/2019 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net> (до 18.12.2021 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.4. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта)

Договор № 09-19/2019 от 12.12.2019 на оказание услуг двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books> (до 10.12.2021 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.5. Электронная библиотека Тюменского индустриального университета

Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/> (бессрочный)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.6. ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Гражданско-правовой договор №8232 от 18.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru (до 31.08.2022 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.7. ООО «Издательство ЛАНЬ»

Гражданско-правовой договор №7506 от 20.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com (до 31.08.2022 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.8. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Гражданско-правовой договор №7508 от 23.08.2021 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе между

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru (до 31.08.2022 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.9. Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа»

Гражданско-правовой договор № 7503 от 17.08.2021 на предоставление доступа к базе данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Политехресурс» <http://www.studentlibrary.ru> (до 31.08.2022 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.10. ООО «КноРус медиа»

Гражданско-правовой договор №7507 от 26.08.2021 ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru <https://www.book.ru> (до 31.08.2022 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.2.11. Национальная электронная библиотека

Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки (через терминалы доступа) (до 28.10.2024 г.)

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

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

- 6.3.1. Microsoft Windows
- 6.3.2 Microsoft Office Professional Plus
- 6.3.3. Adobe Acrobat Reader DC
- 6.3.4. Zoom (бесплатная версия)

7. Материально-техническое обеспечение НИР

Таблица 7.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1.	Комплект учебно-наглядных пособий	Персональный компьютер, проектор, экран
2.	Комплект учебной мебели	-

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

Раздел «Анализ источников»

- 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.

Раздел «Методы исследования»

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

Раздел «Методы обработки»

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

Раздел «Оценка эффективности»

- Техничко-экономическая оценка.
- Эффективность проводимой разработки.

Раздел «Вопросы организации»

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

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. Форма отчета приведена в Приложении 3.

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

1. Задание на практику (приложение 1), составленное руководителем.
2. Отзыв о прохождении практики (приложение 2), составленный руководителем. Для написания отзыва используются данные наблюдений за научно-исследовательской деятельностью, результаты выполнения заданий, отчет о практике.

3. Отчет о прохождении практики (приложение 3), оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план научно-исследовательской работы.
3. Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. Основная часть, содержащая подробный перечень выполняемых работ и их результаты.
5. Заключение, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
 - анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии;
 - сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
 - индивидуальные выводы о практической значимости выполненной работы для написания ВКР.
6. Список использованных источников.
7. Приложения, которые могут включать:
 - иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц;
 - листинги разработанных и использованных программ;
 - промежуточные расчеты;
 - дневники испытаний;
 - заявку на патент;
 - заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт TimesNewRoman, номер 14pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста (без приложений);
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- 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.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: **научно-исследовательская работа**

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.1 Применяет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники	<i>Знать: З1</i> технологическое содержание работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Не знает технологическое содержание работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Частично знает технологическое содержание работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Знает технологическое содержание работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Знает в полной мере технологическое содержание работоспособного технического состояния автотранспортной техники
		<i>Уметь: У1</i> применять правовые основы, технологическое содержание для восстановления работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Не умеет применять правовые основы, технологическое содержание для восстановления работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Частично умеет применять правовые основы, технологическое содержание для восстановления работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Умеет применять правовые основы, технологическое содержание для восстановления работоспособного технического состояния автотранспортной техники	Умеет всесторонне применять правовые основы, технологическое содержание для восстановления работоспособного технического состояния автотранспортной техники
		<i>Владеть: В1</i> навыками восстанавливать работоспособность технического состояния автотранспортной техники с применением правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности	Не владеет навыками восстанавливать работоспособность технического состояния автотранспортной техники с применением правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности	Частично владеет навыками восстанавливать работоспособность технического состояния автотранспортной техники с применением правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности	Владеет навыками восстанавливать работоспособность технического состояния автотранспортной техники с применением правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности	В совершенстве владеет навыками восстанавливать работоспособность технического состояния автотранспортной техники с применением правовых основ, технологического содержания и организационных форм деятельности

			организационных форм деятельности	организационных форм деятельности	деятельности	деятельности
<p>ПКС-1.2 Способен обеспечить 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</p>	<p><i>Знать:</i> 32 оптимальные затраты труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования</p>	<p>Не знает оптимальные затраты труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования</p>	<p>Имеет представление об оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, передовых технологиях производства работ, безопасных способах транспортирования</p>	<p>Знает оптимальные затраты труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования</p>	<p>Знает в полной мере оптимальные затраты труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов, передовые технологии производства работ, безопасные способы транспортирования</p>	
	<p><i>Уметь:</i> У2 обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; качественно и своевременно провести техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>Не умеет обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; качественно и своевременно провести техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>Частично умеет обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; качественно и своевременно провести техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>Умеет обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; качественно и своевременно провести техническое обслуживание и ремонт</p>	<p>Умеет всесторонне обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования; качественно и своевременно провести техническое обслуживание и ремонт</p>	
	<p><i>Владеть:</i> В2 навыками при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей,</p>	<p>Не владеет навыками при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии,</p>	<p>Частично владеет навыками при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии,</p>	<p>Владеет навыками при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии,</p>	<p>В совершенстве владеет навыками при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии,</p>	

	ремонта и обеспечением сохранности автотранспортной техники	рабочих жидкостей, смазочных и других материалов обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования	запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования	запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования	рабочих жидкостей, смазочных и других материалов обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования	запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования
ПКС-2	ПКС-2.1 Способность публично представить собственные и известные научные результаты	<i>Знать: ЗЗ</i> – принципы составления научного доклада, методику анализа полученных результатов, правила публичных выступлений	Не знает и не использует принципы составления научного доклада, методику анализа полученных результатов, правила публичных выступлений	Частично знает, и использует с грубыми ошибками принципы составления научного доклада, методику анализа полученных результатов, правила публичных выступлений	Знает и использует с незначительными ошибками принципы составления научного доклада, методику анализа полученных результатов, правила публичных выступлений	Знает и безошибочно использует принципы составления научного доклада, методику анализа полученных результатов, правила публичных выступлений
		<i>Уметь: УЗ</i> – анализировать и в устной форме докладывать о результатах исследования	Не умеет анализировать и в устной форме докладывать о результатах исследования	С грубыми ошибками анализирует и в устной форме докладывает о результатах исследования	С незначительными ошибками анализирует и в устной форме докладывает о результатах исследования	Безошибочно анализирует и в устной форме докладывает о результатах исследования
		<i>Владеть: ВЗ</i> – грамотной речью, способностью понятно и коротко донести главную мысль	Не владеет грамотной речью, способностью понятно и коротко донести главную мысль	С грубыми ошибками владеет грамотной речью, способностью понятно и коротко донести главную мысль	С незначительными ошибками владеет грамотной речью, способностью понятно и коротко донести главную мысль	Безошибочно владеет грамотной речью, способностью понятно и коротко донести главную мысль

	ПКС-2.2 Способностью к проведению экспериментов по заданной методике и анализу результатов с привлечением соответствующего математического аппарата	<i>Знать: 34</i> – математические методы для проведения научно-технических экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	Не знает и не понимает математические методы для проведения научно-технических экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	Частично знает, но не понимает математические методы для проведения научно-технических экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	Знает и объясняет с незначительными ошибками математические методы для проведения научно-технических экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	Знает и безошибочно объясняет математические методы для проведения научно-технических экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности
		<i>Уметь: У4</i> – использовать методику применения математических моделей для решения научно-технических задач в ходе проведения научно-технического исследования	Не умеет пользоваться методикой применения математических моделей для решения научно-технических задач в ходе проведения научно-технического исследования	С грубыми ошибками использует методику применения математических моделей для решения научно-технических задач в ходе проведения научно-технического исследования	С незначительными ошибками использует методику применения математических моделей для решения научно-технических задач в ходе проведения научно-технического исследования	Безошибочно использует методику применения математических моделей для решения научно-технических задач в ходе проведения научно-технического исследования
		<i>Владеть: В4</i> – методикой использования математических методов и моделей для проведения экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	Не владеет методикой использования математических методов и моделей для проведения экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	С грубыми ошибками владеет методикой использования математических методов и моделей для проведения экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	С незначительными ошибками владеет методикой использования математических методов и моделей для проведения экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности	Безошибочно владеет методикой использования математических методов и моделей для проведения экспериментов в сфере своей профессиональной деятельности
ПКС-3	ПКС-3.1. Применяет в профессиональной деятельности знания особенностей рабочих процессов, конструктивных решений наземных транспортных	<i>Знать: 35</i> – особенности конструкций наземных транспортных средств	Не знает конструкцию наземных транспортных средств	Частично разбирается в конструкции транспортных средств, но не может внятно объяснить её	С незначительными ошибками объясняет конструкции транспортных средств	Знает и объясняет особенности конструкции наземных транспортных средств
		<i>Уметь: У5</i> – применять в профессиональной деятельности знания	Не понимает и не применяет в профессиональной	Частично понимает, но редко применяет в профессиональной	С незначительными ошибками применяет в профессиональной	Понимает и применяет в профессиональной деятельности знания

	средств	особенностей рабочих процессов	деятельности знания особенностей рабочих профессий	деятельности знания особенностей рабочих профессий	деятельности знания особенностей рабочих профессий	особенностей рабочих профессий
		<i>Владеть: В5</i> – методологией разработки конструкторско-технологической документации для технического обслуживания наземных транспортно-технологических средств	Не понимает и не владеет методологией разработки конструкторско-технологической документацией в ходе ТО наземных ТТС	Частично объясняет, но не владеет методологией разработки конструкторско-технологической документацией в ходе ТО наземных ТТС	С незначительными ошибками объясняет и владеет методологией разработки конструкторско-технологической документацией в ходе ТО наземных ТТС	Полностью понимает и владеет методологией разработки конструкторско-технологической документацией в ходе ТО наземных ТТС
	ПКС–3.2. Способен применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<i>Знать: З6</i> – современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в автомобилестроении	Не знает и не объясняет современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Частично знает, но не объясняет современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Знает и с незначительными ошибками объясняет методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Полностью понимает и объясняет методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС
	ПКС–3.2. Способен применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	<i>Уметь: У6</i> – разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования	Не понимает и не умеет разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Частично понимает, но не умеет разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Понимает и с незначительными ошибками разрабатывает технологические процессы изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Понимает и умеет разрабатывать технологические процессы изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС

		оборудования в автомобилестроении				
		<i>Владеть: В6</i> – методикой разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в автомобилестроении	Не понимает и не владеет методикой разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Частично понимает, но не владеет методикой разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Понимает, и с незначительными ошибками владеет методикой разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС	Понимает, полностью владеет методикой разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий для наземных ТТС
ПКС–3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов		<i>Знать: 37</i> – организацию технической подготовки производства новой продукции; - последовательность разработке технологических процессов производства новой продукции, реновации и ремонта	Не знает и не понимает организацию технической подготовки производства новой продукции	Частично знает, но не понимает организацию технической подготовки производства новой продукции	Знает и с незначительными ошибками объясняет организацию технической подготовки производства новой продукции	Знает и корректно объясняет организацию технической подготовки производства новой продукции
		<i>Уметь: У7</i> – разрабатывать технологические процессы производства новой продукции, реновации и ремонта	Не понимает и не объясняет процесс разработки технологических процессов производства новой продукции	Частично понимает, но не объясняет процесс разработки технологических процессов производства новой продукции	Понимает и с незначительными ошибками объясняет процесс разработки технологических процессов производства новой продукции	Понимает и корректно объясняет процесс разработки технологических процессов производства новой продукции
		<i>Владеть: В7</i> – методикой разработки технологических процессов производства новой продукции,	Не владеет и не понимает методику разработки технологических процессов	Частично владеет, но не понимает и не объясняет методику разработки технологических	Владеет, понимает и с незначительными ошибками объясняет методику разработки технологических	Владеет, понимает и объясняет методику разработки технологических процессов производства

		реновации и ремонта	производства новой продукции	процессов производства новой продукции	процессов производства новой продукции	новой продукции
ПКС-4	ПКС-4.1. Разбирается в основах современных производств в области профессиональной деятельности	<i>Знать: 38</i> – основы современных производств в области профессиональной деятельности	Не знает основы современных производств в области профессиональной деятельности	Частично знает, но не понимает и не объясняет основы современных производств в области профессиональной деятельности	Знает и с незначительными ошибками понимает и объясняет основы современных производств в области профессиональной деятельности	Знает, понимает и объясняет основы современных производств в области профессиональной деятельности
		<i>Уметь: У8</i> – разбираться в основах современных производств в области профессиональной деятельности	Не разбирается в основах современных производств в области профессиональной деятельности	Частично понимает, но не объясняет основы современных производств в области профессиональной деятельности	Понимает, частично разбирается и объясняет с незначительными ошибками основы современных производств в области профессиональной деятельности	Понимает, разбирается и может объяснить основы современных производств в области профессиональной деятельности
		<i>Владеть: В8</i> – основами современных производств в области профессиональной деятельности	Не владеет основами современных производств в области профессиональной деятельности	Частично понимает, но не владеет основами современных производств в области профессиональной деятельности	Понимает, частично владеет и с незначительными ошибками объясняет основы современных производств в области профессиональной деятельности	Понимает, владеет и может объяснить основы 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	<i>Знать: 39</i> – основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	Не знает основные положения автомобильных перевозок, критерии и факторы их эффективности	Частично знает, но не может объяснить основные положения автомобильных перевозок, критерии и факторы их эффективности	Знает и с незначительными ошибками объясняет основные положения автомобильных перевозок, критерии и факторы их эффективности	Знает и может объяснить основные положения автомобильных перевозок, критерии и факторы их эффективности
		<i>Уметь: У9</i> – обеспечить эффективно использовать основные	Не умеет обеспечивать и не понимает факторы	Понимает факторы использования	Понимает факторы использования	Понимает и использует методы эффективного использования

	транспортного процесса	методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критерии и факторы эффективности транспортного процесса	эффективного использования основных методов управления и регулирования, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки на АТ	основных методов управления и регулирования, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки на АТ, но не использует их	основных методов управления и регулирования, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки на АТ и использует их с незначительными ошибками	основных методов управления и регулирования, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки на АТ
		<i>Владеть: В9</i> – навыками использования основных методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов автомобильным транспортом; критериями и факторами эффективности транспортного процесса	Не владеет навыками использования основных методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов на АТ и не понимает их	Частично понимает, но не применяет навыки использования основных методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов на АТ	Понимает и с незначительными ошибками применяет навыки использования основных методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов на АТ	Понимает, применяет и может объяснить навыки использования основных методов, технологических схем и нормативно-правовых основ процесса перевозки грузов на АТ
	ПКС-4.3. Применяет знания организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях	<i>Знать: З10</i> – организационную структуру, методы управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях	Не знает и не понимает организационную структуру, методы управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	Частично понимает, но не может объяснить организационную структуру, методы управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	Понимает и с незначительными ошибками объясняет организационную структуру, методы управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	Понимает, применяет и может объяснить организационную структуру, методы управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ
		<i>Уметь: У10</i> – применять знания организационной структуры, методов управления и	Не умеет применять знания организационной структуры, методов	Частично понимает, но с 3-мя и более ошибками применяет знания	Понимает и с незначительными ошибками применяет знания	Понимает и корректно применяет знания организационной структуры, методов

		регулируя, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях	управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ и не понимает их	организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ
		<i>Владеть: В10</i> – навыками применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса применительно к автомобильному транспорту в транспортных технологиях	Не владеет навыками применения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	Частично владеет, но не объяснит навыки применения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	Владеет, объясняет и частично применяет навыки применения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ	Владеет, может объяснить и корректно применяет навыки применения организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности и безопасности транспортного процесса для АТ
	ПКС-4.4. Способностью к проведению 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>Знать: З11</i> – основы инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	Не знает основ инструментального и визуального контроля ГСМ и их использования	Частично понимает, но не может чётко выделить основы инструментального и визуального контроля ГСМ и их использования	Понимает и с незначительными ошибками выделяет основы инструментального и визуального контроля ГСМ и их использования	Понимает и достаточно точно выделяет основы инструментального и визуального контроля ГСМ и их использования
		<i>Уметь: У11</i> – проводить	Не умеет проводить	С 3-мя и более	С незначительными	Безошибочно проводит

	технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	инструментальный и визуальный контроль за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	инструментальный и визуальный контроль ГСМ и их использования	ошибками проводит инструментальный и визуальный контроль ГСМ и их использования	ошибками проводит инструментальный и визуальный контроль ГСМ и их использования	инструментальный и визуальный контроль ГСМ и их использования
		<i>Владеть: В11</i> – навыками проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими средствами	Не владеет навыками инструментального визуального контроля ГСМ и их использования	Частично владеет навыками инструментального визуального контроля ГСМ и их использования, но допускает грубые ошибки	С незначительными ошибками владеет навыками инструментального и визуального контроля ГСМ и их использования	В полной мере владеет навыками инструментального и визуального контроля ГСМ и их использования
ПКС-5	ПКС-5.1. Способен определять пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения	<i>Знать: 312</i> – основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники	Не знает основные понятия в области оценки технического состояния ТТС	Частично знает, но не может объяснить основные понятия в области оценки технического состояния ТТС	Объясняет с незначительными ошибками основные понятия в области оценки технического состояния ТТС	В полной мере знает и объясняет основные понятия в области оценки технического состояния ТТС
		<i>Уметь: У12</i> – использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с целью обеспечения	Не умеет использовать и не понимает данные оценки технического состояния ТС	Частично понимает, но с грубыми ошибками использует данные оценки технического состояния ТС	Понимает и с незначительными ошибками использует данные оценки технического состояния ТС	В полной мере понимает и грамотно использует данные оценки технического состояния ТС

	регулярности, безопасности и экономичности перевозок	регулярности, безопасности и экономичности перевозок				
	<i>Владеть: B12</i> – методами оценки технического состояния транспортной техники с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок	Не владеет и не понимает методы оценки технического состояния ТС	Частично владеет, но не может объяснить инженерным языком методы оценки технического состояния ТС	Понимает и частично объясняет методы оценки технического состояния ТС	Полностью понимает и технически правильно объясняет методы оценки технического состояния ТС	
ПКС-5.2. Демонстрирует проверку соответствия идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах	<i>Знать: 313</i> – формирование нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли	Не знает основ формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса	Частично знает основы формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса, но не может объяснить инженерным языком	Знает и объясняет с незначительными ошибками основы формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса	Знает и грамотно объясняет основы формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса	
	<i>Уметь: У13</i> – разрабатывать и использовать техническую документацию и регистрационные документы	Не умеет разрабатывать и использовать техническую документацию и регистрационные документы	С 3-мя и более ошибками разрабатывает и использует техническую документацию и регистрационные документы	С незначительными ошибками разрабатывает и использует техническую документацию и регистрационные документы	В полном объеме и без ошибок разрабатывает и использует техническую документацию и регистрационные документы	
	<i>Владеть: B13</i> – навыками работы с нормативно-технической и регистрационными документами	Не владеет навыками работы с нормативно-технической документацией и регистрационными документами	Частично владеет навыками работы с нормативно-технической документацией и регистрационными документами, но использует с грубыми ошибками в	С незначительными ошибками владеет навыками работы с нормативно-технической документацией и регистрационными документами	В полном объеме и без ошибок владеет навыками работы с нормативно-технической документацией и регистрационными документами	

				профессиональной сфере		
	ПКС-5.3. Способен 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	<i>Знать: 314</i> – основы организации производства, труда и управления производством	Не знает и не понимает основы организации производства, труда и управления производством	Частично знает, но не объясняет и не применяет основы организации производства, труда и управления производством	В незначительными ошибками применяет основы организации производства, труда и управления производством	В полном объеме понимает и применяет основы организации производства, труда и управления производством
<i>Уметь: У14</i> – выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством		Не умеет выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	Частично знает, но с грубыми ошибками выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	С незначительными ошибками выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	В полном объеме и без ошибок выполняет работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	
<i>Владеть: В14</i> – методами проведения технического контроля		Не владеет методами проведения технического контроля	Частично владеет, но применяет с грубыми ошибками методы проведения технического контроля	Владеет и с незначительными ошибками применяет методы проведения технического контроля	В полном объеме владеет и без ошибок применяет методы проведения технического контроля	
ПКС-6	ПКС-6.1. Способность к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний	<i>Знать: 315</i> – содержание и отличительные особенности транспортно-технологических процессов	Не знает содержание и отличительные особенности транспортно-технологических процессов	Частично знает, но не объясняет отличительные особенности транспортно-технологических процессов	Знает и с незначительными ошибками объясняет отличительные особенности транспортно-технологических процессов	В полном объеме знает и без ошибок объясняет отличительные особенности транспортно-технологических процессов
		<i>Уметь: У15</i> – разрабатывать транспортно-технологические процессы, их элементы и технологическую	Не умеет разрабатывать транспортно-технологические процессы, их элементы и	Частично умеет, но с грубыми ошибками разрабатывать транспортно-технологические процессы, их элементы	Умеет с незначительными ошибками разрабатывать транспортно-технологические	Понимает и без ошибок разрабатывает транспортно-технологические процессы, их элементы и технологическую

	работников	документацию	технологическую документацию	и технологическую документацию	процессы, их элементы и технологическую документацию	документацию
		<i>Владеть: B15</i> – способностью к работе в малых инженерных группах	Не владеет навыками работы в малых инженерных группах	Частично владеет навыками работы в малых инженерных группах, но не понимает их смысл	Владеет навыками работы в малых инженерных группах и с незначительными ошибками объясняет их смысл	В полном объеме владеет навыками работы в малых инженерных группах
ПКС-6.2. Готовность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала		<i>Знать: 316</i> – типы личности людей	Не знает и не разбирается в типах личности людей	Частично знает, но не разбирается в типах личности людей	Знает и частично разбирается в типах личности людей	Знает и разбирается в типах личности людей
		<i>Уметь: У16</i> – работать в команде	Не умеет работать в команде	Частично знает основы работы в команде, но не использует их на практике	Знает основы работы в команде и частично их использует на практике	Знает основы работы в команде и использует их на практике
		<i>Владеть: B16</i> – навыками руководства подразделением предприятия	Не владеет навыками управления	Частично владеет навыками управления, но не использует их	С незначительными ошибками владеет навыками управления	В полном объеме владеет навыками управления и успешно использует их
ПКС-6.3. Способность 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,		<i>Знать: 317</i> – формирование нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли	Не знает методов формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса	Частично знает методы формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса, но использует их с грубыми ошибками	Знает методы формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса и использует их с незначительными ошибками	Знает и успешно использует методы формирования нормативно-правовой технологической документации в технических системах транспортного комплекса
		<i>Уметь: У17</i> – разрабатывать и использовать графическую и техническую документацию	Не умеет использовать графическую и техническую документацию	Частично читает и понимает графическую и техническую документацию, но использует её с 3-мя и более ошибками	Понимает графическую и техническую документацию, и использует её с незначительными ошибками	Умеет в полном объеме и безошибочно пользоваться графической и технической документацией
		<i>Владеть: B17</i> – навыками работы с нормативно-технической	Не владеет навыками использования графической и	Частично владеет навыками использования	С незначительными ошибками владеет навыками	В полном объеме и свободно владеет навыками

	правил и стандартов	и графической документацией	технической документации	графической и технической документации, но совершает грубые ошибки при использовании	использования графической и технической документации	использования графической и технической документации
ПКС-7	ПКС-7.1. Пользуется правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	<i>Знать: 318</i> – правовые основы, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	Не знает правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	Частично знает, но не может объяснить инженерным языком правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	Знает и с незначительными ошибками объясняет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	В полном объёме знает и безошибочно объясняет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС
		<i>Уметь: У18</i> – применять правовые основы, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств	Не умеет правильно применять правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	Частично применяет, но с грубыми ошибками правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	С незначительными ошибками применяет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	Безошибочно применяет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС
		<i>Владеть: В18</i> – правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния	Не владеет правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного	Частично владеет правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния АТС	Владеет и с незначительными ошибками объясняет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного	Безошибочно и грамотно владеет правовыми основами, технологическим содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного

		наземных транспортно-технологических средств	состояния АТС		работоспособного состояния АТС	состояния АТС
ПКС-7.2. Способен обеспечить 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 ремонтом и обеспечением сохранности машин	<p><i>Знать: 319</i> – 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 ремонтом и обеспечением сохранности машин</p>	<p>Не знает основ бережливого производства и эксплуатации АТС</p>	<p>Частично знает основы бережливого производства и эксплуатации АТС, но не знает как использовать их на практике</p>	<p>Знает и с незначительными ошибками использует на практике основы бережливого производства и эксплуатации АТС</p>	<p>В полном объеме знает и грамотно использует на практике основы бережливого производства и эксплуатации АТС</p>	
	<p><i>Уметь: У19</i> – обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением наземные транспортно-технологические средства при оптимальных затратах</p>	<p>Не умеет рационально использовать ресурсы для ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	<p>С большим количеством ошибок использует методы рационального использования ресурсов при ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	<p>С незначительными ошибками использует методы рационального использования ресурсов при ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	<p>Грамотно и без ошибок использует методы рационального использования ресурсов при ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	

		<p>труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов;</p> <p>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>Владеть: В19</i> – Способностью обеспечить эффективное использование в соответствии с назначением наземные транспортно-технологические средства при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов;</p> <p>применением прогрессивной организации и передовой технологии производства</p>	<p>Не владеет методами рационально использовать ресурсы для ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	<p>Частично владеет, но не использует на практике методы рационального использования ресурсов для ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	<p>Владеет и с незначительными ошибками использует на практике методы рационального использования ресурсов для ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>	<p>Владеет, грамотно и безошибочно использует на практике методы рационального использования ресурсов для ТО и Р, а также эксплуатации АТС</p>

		работ, безопасных способов транспортирования, качественным и своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин				
ПКС-7.3. Способен проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств		<i>Знать: 320</i> – анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств	Не знает методы анализа и планирования производственной программы по ТО и Р НТС	Частично знает, но не использует на практике методы анализа и планирования производственной программы по ТО и Р НТС	Знает и с незначительными ошибками использует методы анализа и планирования производственной программы по ТО и Р НТС	Достаточно точно и безошибочно использует методы анализа и планирования производственной программы по ТО и Р НТС
		<i>Уметь: У20</i> – проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств	Не умеет анализировать и планировать производственную программу по ТО и Р НТС	Частично планирует, но с 3-мя и более ошибками анализирует производственную программу по ТО и Р НТС	Планирует и с незначительными ошибками анализирует производственную программу по ТО и Р НТС	Грамотно и безошибочно планирует и анализирует производственную программу по ТО и Р НТС
		<i>Владеть: В20</i> – Способностью проводить анализ и планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств	Не способен проводить анализ и планировать производственную программу по ТО и Р НТС	Частично планирует, но не проводит анализ производственной программы по ТО и Р НТС	Планирует и частично проводит анализ производственной программы по ТО и Р НТС	Грамотно анализирует, планирует и составляет производственную программу по ТО и Р НТС
ПКС-7.4. Применяет принципы,		<i>Знать: 321</i> – принципы, законодательно-	Не знает принципы, законодательно-	Частично знает, но не объясняет принципы,	Знает и с незначительными	Знает, понимает и безошибочно объясняет

	законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА	нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА	нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА	законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА	ошибками объясняет принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА	принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА
		<i>Уметь: У21</i> – применять принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА	Не применяет принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА	Частично и с большим количеством ошибок применяет принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА	Применяет с небольшим количеством ошибок принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА	Безошибочно объясняет, понимает и применяет принципы, законодательно-нормативную базу деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологические требования к эксплуатации СТОА
		<i>Владеть: В21</i> – принципами, законодательно-нормативной базы деятельности объектов и систем технического сервиса наземных транспортно-технологических средств, в том числе экологические требования к эксплуатации СТОА	Не владеет принципами, законодательно-нормативной базой деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологическими требованиями к эксплуатации СТОА	Частично владеет принципами, законодательно-нормативной базой деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологическими требованиями к эксплуатации СТОА	С незначительными ошибками владеет принципами, законодательно-нормативной базой деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологическими требованиями к эксплуатации СТОА	Грамотно и безошибочно владеет принципами, законодательно-нормативной базой деятельности объектов и систем технического сервиса НТС и экологическими требованиями к эксплуатации СТОА

КАРТА
обеспеченности дисциплины (модуля) 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	Ковалевский, В. И. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/114943.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS".	ЭР	15	100	+
2	Милешко, Л. П. Основы научной и изобретательской деятельности : учебное пособие / Л. П. Милешко, Н. К. Плуготаренко. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 89 с.	ЭР	15	100	+
3	Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" (профиль подготовки "Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Нефтепродуктообеспечение и газоснабжение)": в 2 ч. / Ю. Н. Безбородов [и др.] ; Сибирский федеральный ун-т (Красноярск), Ин-т нефти и газа. - Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : СФУ. - (Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов). - Авт. на обл. не указ... - Текст : непосредственный. Ч. 2 : Оборудование для хранения, приема и выдачи нефтепродуктов на нефтебазах и АЗС. - 2019. - 171 с. : ил.	ЭР	15	100	+
4	Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче : учебное пособие / Н. С. Захаров, В. И. Некрасов, А. В.	25+ЭР	15	100	+

	Базанов, В. И. Бауэр ; ред. Н. С. Захаров ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 487 с.				
5	Ременцов, Андрей Николаевич. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Введение в профессию : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" и "Эксплуатация транспортных средств" / А. Н. Ременцов. - 2-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2012. - 191 с.	20	15	100	-
6	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) : методические рекомендации по прохождению учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) для обучающихся направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» программа «Логистика и управление цепями поставок» очной формы обучения / ТИУ ; сост. С. А. Эртман. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 31 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	15	100	+
7	Учебная практика : методические рекомендации к практике по получению первичных профессиональных умений и навыков для обучающихся направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» очной и заочной форм обучения / ТИУ ; составитель С. А. Ярков. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 16 с. - Электронная библиотека ТИУ.	ЭР	15	100	+

*ЭР – электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

Заведующий кафедрой _____ Н.С. Захаров

« ____ » _____ 20__ г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

Пример задания на практику

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

З А Д А Н И Е
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ
Тип практики: научно-исследовательская работа

Выдано студенту(ке) _____
(фамилия, имя, отчество)

группы _____

Место практики: _____
(полное наименование предприятия)

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Составление и оформление отчета по практике.
3. Индивидуальное задание по практике

Начало практики: «__» _____ 20__ г.

Окончание практики: «__» _____ 20__ г.

Задание выдал:

«__» _____ 20__ г.

(ученая степень, должность)

_____/_____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Задание принял:

«__» _____ 20__ г.

_____/_____
(подпись) (Фамилия И.О. студента)

Пример титульного листа отчета практики

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

**ОТЧЁТ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Тип практики: научно-исследовательская работа

Студента _____
(Ф.И.О.)

группы _____

(подпись студента)

« ___ » _____ 20__ г.

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от предприятия:

(Ф.И.О., звание, должность)

(подпись)

(М.П.)

« ___ » _____ 20__ г.

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от кафедры:

(Ф.И.О., звание, должность)

(подпись)

(М.П.)

« ___ » _____ 20__ г.