Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: КЛОЧКОВ МРИЙНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: и.о. ректора Федеральное государственное бюджетное Дата подписания: 13.11.2025 15:02:15

образовательное учреждение высшего образования Уникальный программный ключ:

4е7c4ea90328ec8e65c5d8058549a253807400dHCKИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта Кафедра сервиса автомобилей и технологических машин

| УТВЕРЖДАЮ: | | | | | |
|------------|----------|--------------|--|--|--|
| Заве | едующ | ий 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 рассмотрена н кафедры «Сервис автомобилей и | |
|--|---------|
| Протокол № от «» | 2023 г. |

1. Цели и задачи прохождения практики

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

Задачи:

- 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 техникоэкономического 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.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа Способ проведения практики: стационарная

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹ | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|--|---|--|
| | ПКС-1.1 Применяет правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния автотранспортной техники | 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 |
| 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-1.2 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 автотранспортной техники | 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 транспортнотехнологические 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 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 и обеспечения сохранности автотранспортной техники и обеспечения сохранности автотранспортной технологии производства работ, безопасных способов |
| ПКС-2. Способен в составе научно- исследовательского или производственного коллектива решать | 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 |

| Код и наименование | Код и наименование индикатора достижения | Код и наименование результата обучения по |
|---|---|---|
| компетенции | компетенции (ИДК)1 | дисциплине |
| нетипичные задачи профессиональной деятельности в сфере эксплуатации наземных транспортных средств | 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 |
| | 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 |
| ПКС-3. Способен разрабатывать технологические процессы сервиса с учетом специфики рабочих процессов, особенностей конструкций наземных транспортных средств | 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 | Знать: Зб современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования Уметь: Уб применять современные методы разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования Владеть: Вб навыками применения современных методов разработки технологических процессов изготовления и восстановления изделий в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования |
| | ПКС3.3. Применяет методы разработки и использования типовых технологических процессов | 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 |
| ПКС-4. Способен осуществлять транспортные технологии поставок продукции с целью повышения | ПКС-4.1. Разбирается в основах современных производств в области профессиональной деятельности | 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 |
| эффективности деятельности предприятия | ПКС-4.2. Использует основные методы, технологические схемы и нормативно-правовые основы процесса | 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 |

| | Код и наименование | _ |
|------------------------------|---------------------------------------|---|
| Код и наименование | индикатора достижения | Код и наименование результата обучения по |
| компетенции | компетенции (ИДК) ¹ | дисциплине |
| | перевозки грузов | и нормативно-правовые основы процесса перевозки |
| | автомобильным | грузов автомобильным транспортом; критерии и |
| | транспортом; критерии | факторы эффективности транспортного процесса |
| | и факторы | Владеть: В9 навыками применения методов, |
| | эффективности | технологических схем и нормативно-правовых основ |
| | транспортного процесса | процесса перевозки грузов автомобильным |
| | | транспортом; критериев и факторов эффективности |
| | HICCAS H | транспортного процесса |
| | ПКС-4.3. Применяет | Знать: 310 организационную структуру, методы |
| | знания | управления и регулирования, критерии эффективности и безопасности транспортного процесса |
| | организационной структуры, методов | Уметь: У10 применять знания организационной |
| | управления и | структуры, методов управления и регулирования, |
| | регулирования, | критериев эффективности и безопасности |
| | критериев | транспортного процесса применительно к |
| | эффективности и | автомобильному транспорту в транспортных |
| | безопасности | технологиях |
| | транспортного процесса | Владеть: В10 навыками применения знаний |
| | применительно к | организационной структуры, методов управления и |
| | автомобильному | регулирования, критериев эффективности и |
| | транспорту в | безопасности транспортного процесса применительно |
| | транспортных | к автомобильному транспорту в транспортных |
| | технологиях | Технологиях |
| | | Знать: 311 способы проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно- |
| | | смазочных и других расходных материалов, |
| | ПКС-4.4. Проводит | корректировки режимов их использования |
| | инструментальный и | применительно к транспортным технологиям |
| | визуальный контроль за | наземными транспортно-технологическими |
| | качеством топливно- | средствами |
| | смазочных и других | Уметь: У11 применять способы проведения |
| | расходных материалов, | инструментального и визуального контроля за |
| | корректировку режимов | качеством топливно-смазочных и других расходных |
| | их использования | материалов, корректировки режимов их использования |
| | применительно к | применительно к транспортным технологиям |
| | транспортным | наземными транспортно-технологическими |
| | технологиям наземными | средствами Владеть: В11 навыками проведения |
| | транспортно- | инструментального и визуального контроля за |
| | технологическими | качеством топливно-смазочных и других расходных |
| | средствами | материалов, корректировки режимов их использования |
| | | применительно к транспортным технологиям |
| | | наземными транспортно-технологическими |
| | | средствами |
| ПКС-5. Способен | ПКС-5.1. Определяет | Знать: 312 пути и методы наиболее эффективного |
| определять и | пути и методы наиболее | управления техническим состоянием наземных |
| реализовать пути и | эффективного | транспортно-технологических средств с целью |
| методы наиболее эффективного | управления | обеспечения регулярности, безопасности и экономичности перевозок |
| управления | техническим | Уметь: У12 применять методы наиболее эффективного |
| техническим | состоянием наземных | управления техническим состоянием наземных |
| состоянием | транспортно- | транспортно-технологических средств с целью |
| наземных | технологических | обеспечения регулярности, безопасности и |
| транспортно- | средств с целью обеспечения | экономичности перевозок |
| технологических | регулярности, | Владеть: В12 навыками эффективного управления |
| средств с целью | безопасности и | техническим состоянием наземных транспортно- |
| обеспечения | экономичности | технологических средств с целью обеспечения |
| регулярности, | перевозок | регулярности, безопасности и экономичности |
| безопасности и | | перевозок |

| | Код и наименование | |
|---------------------------------|---|--|
| Код и наименование | индикатора достижения | Код и наименование результата обучения по |
| компетенции | компетенции (ИДК)1 | дисциплине |
| экономичности | | Знать: 313 особенности работы в области |
| перевозок | ПКС-5.3. Выполняет | производственной деятельности по информационному |
| | работы в области производственной | обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому |
| | деятельности по | обеспечению и транспортным технологиям наземными |
| | информационному | транспортно-технологическими средствами |
| | обслуживанию, основам | Уметь: У13 выполнять работы в области |
| | организации | производственной деятельности по информационному |
| | производства, труда и | обслуживанию, основам организации производства, |
| | управления | труда и управления производством, метрологическому |
| | производством, метрологическому | обеспечению и техническому контролю применительно к транспортным технологиям |
| | обеспечению и | наземными транспортно-технологическими |
| | техническому контролю | средствами |
| | применительно к | Владеть: В13 навыками выполнения работы в области |
| | транспортным | производственной деятельности по информационному |
| | технологиям | обслуживанию, основам организации производства, |
| | наземными | труда и управления производством, метрологическому |
| | транспортно- технологическими | обеспечению и техническому контролю |
| | средствами | применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими |
| | ередетвами | средствами |
| | | Знать: 314 способы работы в составе коллектива |
| | ПКС-6.1. Работает в | исполнителей в области реализации управленческих |
| | составе коллектива | решений по организации производства и труда, |
| | исполнителей в области | организации работы по повышению научно- |
| | реализации | технических знаний работников |
| | управленческих | Уметь: У14 применять способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации |
| | решений по | управленческих решений по организации |
| | организации | производства и труда, организации работы по |
| | производства и труда, организации работы по | повышению научно-технических знаний работников |
| | повышению научно- | Владеть: В14 навыками работы в составе коллектива |
| | технических знаний | исполнителей в области реализации управленческих |
| | работников | решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно- |
| ПКС-6. Способен в | | технических знаний работников |
| составе коллектива | | Знать: 315 приемы и методы работы с персоналом, |
| исполнителей | ПКС-6.2. Использует | методы оценки качества и результативности труда |
| организовывать | приемы и методы | персонала |
| выполнение | работы с персоналом, | Уметь: У15 применять приемы и методы работы с |
| транспортных и | методы оценки качества | персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала |
| транспортно- технологических | и результативности | Владеть: В15 навыками применения приемов и |
| процессов | труда персонала | методов работы с персоналом, методов оценки |
| | | качества и результативности труда персонала |
| | ПКС-6.3. Составляет | Знать: 316 способы составления графиков работ, |
| | графики работ, заказы, | заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, |
| | заявки, инструкции, | технологических карт, схем и другой технической |
| | пояснительные записки, технологические карты, | документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам, контроля за соблюдением |
| | схемы и другую | утвержденным формам, контроля за соолюдением установленных требований, действующих норм, |
| | техническую | правил и стандартов |
| | документацию, а также | Уметь: У16 составлять графики работ, заказы, заявки, |
| | установленную | инструкции, пояснительные записки, технологические |
| | отчетность по | карты, схемы и другую техническую документацию, а |
| | утвержденным формам, | также установленную отчетность по утвержденным |
| | следить за соблюдением установленных | формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов |
| | установленных | тресовании, денетвующих порм, правил и стандартов |

| | Код и наименование | |
|---|--|--|
| Код и наименование | индикатора достижения | Код и наименование результата обучения по |
| компетенции | компетенции (ИДК) 1 | дисциплине |
| | 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, |
| | ПКС-7.1. Пользуется правовыми основами, технологическим | правил и стандартов Знать: 317 правовые основы, технологическое содержание и организационные формы деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортнотехнологических средств |
| | содержанием и организационными формами деятельности по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортнотехнологических 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 |
| ПКС-7. Способен обеспечивать эффективное использование по назначению и поддержание в исправном состоянии наземных транспортнотехнологических средств в течение всего срока службы или регламентированного ресурса | ПКС-7.2. Обеспечивает эффективное использование в соответствии с назначением наземные транспортнотехнологические 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 | Знать: 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 ТО и ремонта и обеспечением сохранности машин Уметь: У18 обеспечивать эффективное использование в соответствии с назначением наземных транспортнотехнологических 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 транспортнотехнологических средств при оптимальных затратах труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, |
| | своевременным проведением технического обслуживания и ремонта и обеспечением сохранности машин ПКС-7.3. Проводит анализ и планирование производственной программы по | 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 Знать: 319 способы проведения анализа и планирования производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹ | Код и наименование результата обучения по дисциплине | | |
|--------------------------------|---|--|--|--|
| | обслуживанию и | производственной программы по техническому | | |
| | ремонту наземных | обслуживанию и ремонту наземных транспортно- | | |
| | транспортно- | технологических средств | | |
| | технологических | Владеть: В19 навыками проведения анализа и | | |
| | средств | планирования производственной программы по | | |
| | | техническому обслуживанию и ремонту наземных | | |
| | | транспортно-технологических средств | | |

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, «Системный анализ», «Основы научных исследований», как «Транспортная «Химмотология», «Производство автотехнической экспертизы», безопасность», «Ресурсосбережение на предприятиях автомобильного транспорта», «Бережливое производство в сфере транспорта».

Прохождение практики необходимо для освоения таких дисциплин, как: «Основы научных исследований на транспорте», «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».

5. Объем практики

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

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 4 курс, 8 семестр.

Заочная форма обучения 5 курс, 10 семестр.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

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-4.1 ПКС-6.1 ПКС-3.1 ПКС-4.2 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 и исследовательских работ | 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» |
| 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-6.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-8.3 | Комплект индивидуальных заданий |
| 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 | Вопросы к зачету |
| | ВСЕГО | 108 | | - | | - |

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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

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

Оценка по практике 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

| Формы текущего контроля прохождения практики | Критерии оценки работы | Макс. количество баллов |
|--|---|-------------------------------|
| 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. Технико-экономическая оценка эффективности проводимой разработки, учёта, планирования и финансирования исследовательских работ» | 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 |

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

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в следующих случаях:

- 7.2.1 Невыполнение задания, полученного от руководителя практики.
- 7.2.2 Отсутствие отчета по практике.
- 7.2.3 Низкий уровень культуры исполнения заданий.
- 7.2.4 Низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

- 8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в приложении 2.
- 8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

Электронно-библиотечная система «Лань»

Электронно-библиотечная система «Book.ru»

Электронная библиотека ЮРАЙТ

Национальная электронная библиотека (НЭБ)

Полнотекстовая база данных ТИУ

Электронные ресурсы открытого доступа

Университетская библиотека ONLINE

Международные реферативные базы научных изданий

- 8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:
 - Microsoft Office Professional Plus лицензионное ПО;
 - Windows лицензионное ПО.

9. Материально-техническое обеспечение практики

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).

Таблица 5

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

| | Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска | |
|--|---|--|
| | аудиторная. | |

10. 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 прохождения практики:

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. Техникоэкономическая 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.

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.
 - Технико-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.
 - 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.

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.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по НИР

Практика завершается составлением и защитой отчета о практике. 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.

Немков М.В. Научно-исследовательская работа [Текст]: методические указания к научно-исследовательской работе для обучающихся специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / Немков М.В.; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2023. - 28 с.

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 и наименование индикатора | Код и наименование | | Критерии оценивания р | результатов обучения | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| Код компетенции | достижения компетенции (ИДК) | результата обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| ПКС-1. Способен к | ПКС-1.1 | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| обеспечению | Применяет | 31 - способы | 0 | способы применения | достаточном уровне | уровне |
| эффективного | правовые основы, | применения правовых | способах применения | правовых основ, | способы применения | способы применения |
| использования по | технологическое | основ, | правовых основ, | технологического | правовых основ, | правовых основ, |
| | содержание и | технологического | технологического | содержания и | технологического | технологического |
| назначению и | организационные | содержания и | содержания и | организационных | содержания и | содержания и |
| поддержанию в | формы | организационных | организационных форм | форм деятельности по | организационных | организационных |
| исправном состоянии | деятельности по | форм деятельности по | деятельности по | поддержанию и | форм деятельности по | форм деятельности |
| автотранспортной | поддержанию и | поддержанию и | поддержанию и | восстановлению | поддержанию и | по поддержанию и |
| техники в течение | восстановлению | восстановлению | восстановлению | работоспособного | восстановлению | восстановлению |
| всего срока службы | работоспособного | работоспособного | работоспособного | технического | работоспособного | работоспособного |
| или | технического | технического | технического состояния | состояния | технического | технического |
| | состояния | состояния | автотранспортной | автотранспортной | состояния | состояния |
| регламентированного | автотранспортной | автотранспортной | техники | техники | автотранспортной | автотранспортной |
| pecypca | техники | техники | | | техники | техники |

| Var vavracevvvv | Код и наименование индикатора | Код и наименование | | Критерии оценивания р | результатов обучения | |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| Код компетенции | достижения компетенции (ИДК) | результата обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет грамотно | Умеет всесторонне |
| | | VI-применять знания | применять знания | применять знания | применять знания | применять знания |
| | | правовых основ, | правовых основ, | правовых основ, | правовых основ, | правовых основ, |
| | | технологического | технологического | технологического | технологического | технологического |
| | | содержания и | содержания и | содержания и | содержания и | содержания и |
| | | организационных | организационных форм | организационных | организационных | организационных |
| | | форм деятельности по | деятельности по | форм деятельности по | форм деятельности по | форм деятельности |
| | | поддержанию и | поддержанию и | поддержанию и | поддержанию и | по поддержанию и |
| | | восстановлению | восстановлению | восстановлению | восстановлению | восстановлению |
| | | работоспособного | работоспособного | работоспособного | работоспособного | работоспособного |
| | | технического | технического состояния | технического | технического | технического |
| | | состояния | автотранспортной | состояния | состояния | состояния |
| | | автотранспортной | техники | автотранспортной | автотранспортной | автотранспортной |
| | | техники | | техники | техники | техники |
| | | Владеет: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | | <i>B1</i> – навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | | приобретения и | навыками применения | применения правовых | применения правовых | применения |
| | | применения новых | правовых основ, | основ, | основ, | правовых основ, |
| | | научных и | технологического | технологического | технологического | технологического |
| | | профессиональных | содержания и | содержания и | содержания и | содержания и |
| | | знаний, используя | организационных форм | организационных | организационных | организационных |
| | | современные | деятельности по | форм деятельности по | форм деятельности по | форм деятельности |
| | | образовательные и | поддержанию и | поддержанию и | поддержанию и | по поддержанию и |
| | | информационные | восстановлению | восстановлению | восстановлению | восстановлению |
| | | технологии и | работоспособного | работоспособного | работоспособного | работоспособного |
| | | реализации их | технического состояния | технического | технического | технического |
| | | применительно к | автотранспортной | состояния | состояния | состояния |
| | | сфере наземных | техники | автотранспортной | автотранспортной | автотранспортной |
| | | транспортных средств | | техники | техники | техники |

| | Код и наименование индикатора | Код и наименование | | Критерии оценивания | результатов обучения | |
|-----------------|-------------------------------|---|-----------------------|---|---|-------------------|
| Код компетенции | достижения компетенции (ИДК) | результата обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | ПКС-1.2 | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| | Обеспечивает | 32 - способы | 0 | способы | достаточном уровне | уровне |
| | эффективное | эффективного | способах эффективного | эффективного | способы | способы понимани |
| | использование в | использования в | использования в | использования в | эффективного | применения в |
| | соответствии с | соответствии с | соответствии с | соответствии с | использования в | исследовательской |
| | назначением | назначением | назначением | назначением | соответствии с | прикладной |
| | транспортные и | транспортных и | транспортных и | транспортных и | назначением | деятельности |
| | транспортно- | транспортно- | транспортно- | транспортно- | транспортных и | современного |
| | технологические | технологических | технологических | технологических | транспортно- | математического |
| | машины и | машин и | машин и оборудования | машин и | технологических | аппарата |
| | оборудования при | оборудования при | при оптимальных | оборудования при | машин и | umapara |
| | оптимальных | оптимальных | затратах труда, | оптимальных | оборудования при | |
| | затратах труда, | затратах труда, | топлива, | затратах труда, | оптимальных | |
| | топлива, | топлива, | электроэнергии, | топлива, | затратах труда, | |
| | электроэнергии, | электроэнергии, | запасных частей, | электроэнергии, | топлива, | |
| | запасных частей, | запасных частей, | рабочих жидкостей, | запасных частей, | электроэнергии, | |
| | рабочих | рабочих жидкостей, | смазочных и других | рабочих жидкостей, | запасных частей, | |
| | жидкостей, | смазочных и других | материалов; | смазочных и других | рабочих жидкостей, | |
| | смазочных и | материалов; | применения | материалов; | смазочных и других | |
| | других материалов; | применения | прогрессивной | применения | материалов; | |
| | применением | прогрессивной | организации и | прогрессивной | применения | |
| | прогрессивной | организации и | передовой технологии | организации и | прогрессивной | |
| | организации и | передовой | производства работ, | передовой | организации и | |
| | * | - | безопасных способов | - | · | |
| | передовой | технологии | | технологии | передовой технологии | |
| | технологии | производства работ, безопасных способов | транспортирования, | производства работ, безопасных способов | производства работ, безопасных способов | |
| | производства | | качественного и | | | |
| | работ, безопасных | транспортирования, | своевременного | транспортирования, | транспортирования, | |
| | способов | качественного и | проведения | качественного и | качественного и | |
| | транспортирования, | своевременного | технического | своевременного | своевременного | |
| | качественным и | проведения | обслуживания и | проведения | проведения | |
| | своевременным | технического | ремонта и обеспечения | технического | технического | |
| | проведением | обслуживания и | сохранности | обслуживания и | обслуживания и | |
| | технического | ремонта и | автотранспортной | ремонта и | ремонта и | |
| | обслуживания и | обеспечения | техники | обеспечения | обеспечения | |
| | ремонта и | сохранности | | сохранности | сохранности | |
| | обеспечением | автотранспортной | | автотранспортной | автотранспортной | |
| | сохранности | техники | | техники | техники | |

| TC. | Код и наименование индикатора | Код и наименование | | Критерии оценивания | результатов обучения | |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Код компетенции | достижения компетенции (ИДК) | результата обучения по практике | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет грамотно | Умеет всесторонне |
| | | V2– эффективно | использовать в | использовать в | использовать в | понимать и |
| | | использовать в | соответствии с | соответствии с | соответствии с | применять в |
| | | соответствии с | назначением | назначением | назначением | исследовательской и |
| | | назначением | транспортные и | транспортные и | транспортные и | прикладной |
| | | транспортные и | транспортно- | транспортно- | транспортно- | деятельности |
| | | транспортно- | технологические | технологические | технологические | современный |
| | | технологические | машины и | машины и | машины и | математический |
| | | машины и | оборудования при | оборудования при | оборудования при | аппарат |
| | | оборудования при | оптимальных затратах | оптимальных | оптимальных | |
| | | оптимальных | труда, топлива, | затратах труда, | затратах труда, | |
| | | затратах труда, | электроэнергии, | топлива, | топлива, | |
| | | топлива, | запасных частей, | электроэнергии, | электроэнергии, | |
| | | электроэнергии, | рабочих жидкостей, | запасных частей, | запасных частей, | |
| | | запасных частей, | смазочных и других | рабочих жидкостей, | рабочих жидкостей, | |
| | | рабочих жидкостей, | материалов; применять | смазочных и других | смазочных и других | |
| | | смазочных и других | прогрессивные | материалов; | материалов; | |
| | | материалов; | организацию и | применять | применять | |
| | | применять | передовые технологии | прогрессивные | прогрессивные | |
| | | прогрессивные | производства работ, | организацию и | организацию и | |
| | | организацию и | безопасные способы | передовые | передовые | |
| | | передовые | транспортирования, | технологии | технологии | |
| | | технологии | качественно и | производства работ, | производства работ, | |
| | | производства работ, | своевременно | безопасные способы | безопасные способы | |
| | | безопасные способы | проводить техническое | транспортирования, | транспортирования, | |
| | | транспортирования, | обслуживание и ремонт | качественно и | качественно и | |
| | | качественно и | и обеспечивать | своевременно | своевременно | |
| | | своевременно | сохранности | проводить | проводить | |
| | | проводить | автотранспортной | техническое | техническое | |
| I | | техническое | техники | обслуживание и | обслуживание и | |
| | | обслуживание и | | ремонт и | ремонт и | |
| | | ремонт и | | обеспечивать | обеспечивать | |
| | | обеспечивать | | сохранности | сохранности | |
| | | сохранности | | автотранспортной | автотранспортной | |
| | | автотранспортной | | техники | техники | |
| | | техники | | | | |

Владеет: Владеет на уровне Владеет отдельными Владеет Владеет уверенно *B*2 – навыками навыками навыками понимания понимания навыками эффективного эффективного эффективного и применения в навыками исследовательской и использования в эффективного использования в использования в соответствии с соответствии с соответствии с прикладной использования в назначением соответствии с назначением назначением деятельности современного транспортных и назначением транспортных и транспортных и математического транспортнотранспортных и транспортнотранспортноаппарата технологических транспортнотехнологических технологических технологических машин и машин и машин и оборудования при машин и оборудования оборудования при оборудования при при оптимальных оптимальных оптимальных оптимальных затратах труда, затратах труда, затратах труда, затратах труда, топлива, топлива, топлива, топлива, электроэнергии, электроэнергии, электроэнергии, электроэнергии, запасных частей. запасных частей. запасных частей. запасных частей. рабочих жидкостей, рабочих жидкостей, рабочих жидкостей, рабочих жидкостей, смазочных и других смазочных и других смазочных и других смазочных и других материалов; материалов; материалов; материалов; применения применения применения применения прогрессивной прогрессивной прогрессивной прогрессивной организации и организации и организации и организации и передовой технологии передовой передовой передовой производства работ, технологии технологии технологии безопасных способов производства работ, производства работ, производства работ, безопасных способов безопасных способов безопасных способов транспортирования, транспортирования, качественного и транспортирования, транспортирования, качественного и качественного и своевременного качественного и своевременного проведения своевременного своевременного проведения технического проведения проведения технического обслуживания и технического технического обслуживания и ремонта и обеспечения обслуживания и обслуживания и ремонта и сохранности ремонта и ремонта и обеспечения автотранспортной обеспечения обеспечения сохранности техники сохранности сохранности автотранспортной автотранспортной автотранспортной техники техники техники

| | ПКС-2.1 | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
|----------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | Представляет | 33 - способы | 0 | способы публичного | достаточном уровне | уровне |
| | публично | публичного | способах публичного | представления | способы публичного | способы публичного |
| | собственные и | представления | представления | собственных и | представления | представления |
| | известные | собственных и | собственных и | известных научных | собственных и | собственных и |
| | научные | известных научных | известных научных | результатов | известных научных | известных научных |
| | результаты | результатов | результатов | pesymbrateb | результатов | результатов |
| | pesymbiandi | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет грамотно | Умеет всесторонне |
| | | УЗ– публично | публично представить | публично | публично | публично |
| | | представить | собственные и | представить | представить | представить |
| ПКС-2. | | собственные и | известные научные | собственные и | собственные и | собственные и |
| Способен в | | известные научные | результаты | известные научные | известные научные | известные научные |
| составе | | результаты | результаты | результаты | результаты | результаты |
| научно- | | Владеет: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| исследовательс | | ВЗ – навыками | | навыками публичного | навыками публичного | · - |
| кого или | | публичного | понимания навыками публичного | представления | представления | навыками публичного |
| производствен | | • | _ | собственных и | собственных и | _ |
| ного | | представления собственных и | представления | | | представления собственных и |
| коллектива | | | собственных и | известных научных | известных научных | |
| решать | | известных научных | известных научных | результатов | результатов | известных научных |
| нетипичные | | результатов Знает: | результатов | Знает в основном | 2 | результатов |
| задачи | | 3нает: 34 - способы | Имеет представление | | Знает на | Знает на хорошем |
| профессиональ | | | 0 | способы проведения | достаточном уровне | уровне |
| ной | | проведения | способах проведения | экспериментов по | способы проведения | способы проведения |
| деятельности в | ПКС-2.2 | экспериментов по | экспериментов по | заданной методике и | экспериментов по | экспериментов по |
| сфере | Проводит | заданной методике и | заданной методике и | анализа результатов с | заданной методике и | заданной методике и |
| эксплуатации | эксперименты по | анализа результатов с | анализа результатов с | привлечением | анализа результатов с | анализа результатов с |
| наземных | заданной | привлечением | привлечением | соответствующего | привлечением | привлечением |
| транспортных | методике и | соответствующего | соответствующего | математического | соответствующего | соответствующего |
| средств | анализу | математического | математического | аппарата | математического | математического |
| | результатов с | аппарата | аппарата | 77 | аппарата | аппарата |
| | привлечением | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет грамотно | Умеет всесторонне |
| | соответствующе | <i>У4</i> — проводить | проводить | проводить | проводить | проводить |
| | ГО | эксперименты по | эксперименты по | эксперименты по | эксперименты по | эксперименты по |
| | математического | заданной методике и | заданной методике и | заданной методике и | заданной методике и | заданной методике и |
| | аппарата | анализ результатов с | анализ результатов с | анализ результатов с | анализ результатов с | анализ результатов с |
| | r | привлечением | привлечением | привлечением | привлечением | привлечением |
| | | соответствующего | соответствующего | соответствующего | соответствующего | соответствующего |
| | | математического | математического | математического | математического | математического |
| | | аппарата | аппарата | аппарата | аппарата | аппарата |

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

| | 2 | | 2 | 2 | |
|-----------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| | 36 современные | об | современные методы | достаточном уровне | уровне |
| | методы разработки | основных современных | разработки | современные методы | современные методы |
| | технологических | методах разработки | технологических | разработки | разработки |
| | процессов | технологических | процессов | технологических | технологических |
| | изготовления и | процессов | изготовления и | процессов | процессов |
| | восстановления | изготовления и | восстановления | изготовления и | изготовления и |
| | изделий в сфере | восстановления | изделий в сфере | восстановления | восстановления |
| ПКС-3.2. | профессиональной | изделий в сфере | профессиональной | изделий в сфере | изделий в сфере |
| Применяет | деятельности с | профессиональной | деятельности с | профессиональной | профессиональной |
| современные | определением | деятельности с | определением | деятельности с | деятельности с |
| методы | рациональных | определением | рациональных | определением | определением |
| разработки | технологических | рациональных | технологических | рациональных | рациональных |
| технологических | режимов работы | технологических | режимов работы | технологических | технологических |
| процессов | специального | режимов работы | специального | режимов работы | режимов работы |
| изготовления и | оборудования | специального | оборудования | специального | специального |
| восстановления | | оборудования | | оборудования | оборудования |
| изделий в сфере | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
| профессиональн | V6 - применять | применять | применять | применять | применять |
| ой деятельности | современные методы | современные методы | современные методы | современные методы | современные методы |
| с определением | разработки | разработки | разработки | разработки | разработки |
| рациональных | технологических | технологических | технологических | технологических | технологических |
| технологических | процессов | процессов | процессов | процессов | процессов |
| режимов работы | изготовления и | изготовления и | изготовления и | изготовления и | изготовления и |
| специального | восстановления | восстановления | восстановления | восстановления | восстановления |
| оборудования | изделий в сфере | изделий в сфере | изделий в сфере | изделий в сфере | изделий в сфере |
| | профессиональной | профессиональной | профессиональной | профессиональной | профессиональной |
| | деятельности с | деятельности с | деятельности с | деятельности с | деятельности с |
| | определением | определением | определением | определением | определением |
| | рациональных | рациональных | рациональных | рациональных | рациональных |
| | технологических | технологических | технологических | технологических | технологических |
| | режимов работы | режимов работы | режимов работы | режимов работы | режимов работы |
| | специального | специального | специального | специального | специального |
| | оборудования | оборудования | оборудования | оборудования | оборудования |

| | Владеет: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
|-------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | В6 - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | применения | навыками применения | применения | применения | применения |
| | современных методов | современных методов | современных методов | современных методов | современных |
| | разработки | разработки | разработки | разработки | методов разработки |
| | технологических | технологических | технологических | технологических | технологических |
| | процессов | | процессов | | процессов |
| | ± ' | процессов | 1 . | процессов | ± ' |
| | изготовления и | изготовления и | изготовления и | изготовления и | изготовления и |
| | восстановления | восстановления | восстановления | восстановления | восстановления |
| | изделий в сфере | изделий в сфере | изделий в сфере | изделий в сфере | изделий в сфере |
| | профессиональной | профессиональной | профессиональной | профессиональной | профессиональной |
| | деятельности с | деятельности с | деятельности с | деятельности с | деятельности с |
| | определением | определением | определением | определением | определением |
| | рациональных | рациональных | рациональных | рациональных | рациональных |
| | технологических | технологических | технологических | технологических | технологических |
| | режимов работы | режимов работы | режимов работы | режимов работы | режимов работы |
| | специального | специального | специального | специального | специального |
| | оборудования | оборудования | оборудования | оборудования | оборудования |
| | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| | 37 - методы | об | методы разработки и | достаточном уровне | уровне |
| | разработки и | основных методах | использования | методы разработки и | методы разработки и |
| | использования | разработки и | типовых | использования | использования |
| | типовых | использования типовых | технологических | типовых | типовых |
| | технологических | технологических | процессов | технологических | технологических |
| | процессов | процессов | | процессов | процессов |
| ПКС3.3. | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
| Применяет | y7 – применять | применять методы | применять методы | применять методы | применять методы |
| методы | методы разработки и | разработки и | разработки и | разработки и | разработки и |
| разработки | 1 1 | использования типовых | использования | использования | использования |
| использован | | технологических | типовых | типовых | типовых |
| типовых | технологических | процессов | технологических | технологических | технологических |
| технологиче | | • | процессов | процессов | процессов |
| процессов | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | <i>B7</i> - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | применения методов | навыками применения | применения методов | применения методов | применения методов |
| | разработки и | методов разработки и | разработки и | разработки и | разработки и |
| | использования | использования типовых | использования | использования | использования |
| | типовых | технологических | типовых | типовых | типовых |
| | технологических | процессов | технологических | технологических | технологических |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 38 - основы | об | основы современных | достаточном уровне | уровне |
| | | современных | основах современных | производств в | основы современных | основы современных |
| | | производств в | производств в области | области | производств в | производств в |
| | | области | профессиональной | профессиональной | области | области |
| | | профессиональной | деятельности | деятельности | профессиональной | профессиональной |
| | | деятельности | | | деятельности | деятельности |
| | TIKO 4.1 | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
| | ПКС-4.1. | V8 – применять | применять знания | применять знания | применять знания | применять знания |
| | Разбирается в | знания основ | основ современных | основ современных | основ современных | основ современных |
| | основах | современных | производств в области | производств в | производств в | производств в |
| | современных | производств в | профессиональной | области | области | области |
| ПКС-4. | производств в области | области | деятельности | профессиональной | профессиональной | профессиональной |
| ПКС-4. Способен | | профессиональной | | деятельности | деятельности | деятельности |
| | профессиональн ой деятельности | деятельности | | | | |
| осуществлять | ои деятельности | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| транспортные технологии | | <i>В</i> 8 - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | | применения знаний | навыками применения | применения знаний | применения знаний | применения знаний |
| поставок продукции с | | основ современных | знаний основ | основ современных | основ современных | основ современных |
| целью | | производств в | современных | производств в | производств в | производств в |
| повышения | | области | производств в области | области | области | области |
| эффективности | | профессиональной | профессиональной | профессиональной | профессиональной | профессиональной |
| деятельности | | деятельности | деятельности | деятельности | деятельности | деятельности |
| предприятия | ПКС-4.2. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| предприятия | Использует | 39 - методы, | об | методы, | достаточном уровне | уровне |
| | основные | технологические | основных методах, | технологические | методы, | методы, |
| | методы, | схемы и нормативно- | технологических | схемы и нормативно- | технологические | технологические |
| | технологические | правовые основы | схемах и нормативно- | правовые основы | схемы и нормативно- | схемы и нормативно- |
| | схемы и | процесса перевозки | правовых основах | процесса перевозки | правовые основы | правовые основы |
| | нормативно- | грузов | процесса перевозки | грузов | процесса перевозки | процесса перевозки |
| | правовые основы | автомобильным | грузов автомобильным | автомобильным | грузов | грузов |
| | процесса | транспортом; | транспортом; | транспортом; | автомобильным | автомобильным |
| | перевозки грузов | критерии и факторы | критериях и факторах | критерии и факторы | транспортом; | транспортом; |
| | автомобильным | эффективности | эффективности | эффективности | критерии и факторы | критерии и факторы |
| | транспортом; | транспортного | транспортного | транспортного | эффективности | эффективности |
| | критерии и | процесса | процесса | процесса | транспортного | транспортного |
| | факторы | | | | процесса | процесса |

| эффективности | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
|-----------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| транспортного | <i>У</i> 9 – применять | применять методы, | применять методы, | применять методы, | применять методы, |
| процесса | методы, | технологические схемы | технологические | технологические | технологические |
| 1 , | технологические | и нормативно-правовые | схемы и нормативно- | схемы и нормативно- | схемы и нормативно- |
| | схемы и нормативно- | основы процесса | правовые основы | правовые основы | правовые основы |
| | правовые основы | перевозки грузов | процесса перевозки | процесса перевозки | процесса перевозки |
| | процесса перевозки | автомобильным | грузов | грузов | грузов |
| | грузов | транспортом; критерии | автомобильным | автомобильным | автомобильным |
| | автомобильным | и факторы | транспортом; | транспортом; | транспортом; |
| | транспортом; | эффективности | критерии и факторы | критерии и факторы | критерии и факторы |
| | критерии и факторы | транспортного | эффективности | эффективности | эффективности |
| | эффективности | процесса | транспортного | транспортного | транспортного |
| | транспортного | 1 | процесса | процесса | процесса |
| | процесса | | 1 | 1 | 1 |
| | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | <i>B9</i> - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | применения методов, | навыками применения | применения методов, | применения методов, | применения методов, |
| | технологических схем | методов, | технологических схем | технологических схем | технологических |
| | и нормативно- | технологических схем | и нормативно- | и нормативно- | схем и нормативно- |
| | правовых основ | и нормативно- | правовых основ | правовых основ | правовых основ |
| | процесса перевозки | правовых основ | процесса перевозки | процесса перевозки | процесса перевозки |
| | грузов | процесса перевозки | грузов | грузов | грузов |
| | автомобильным | грузов автомобильным | автомобильным | автомобильным | автомобильным |
| | транспортом; | транспортом; | транспортом; | транспортом; | транспортом; |
| | критериев и факторов | критериев и факторов | критериев и факторов | критериев и факторов | критериев и факторов |
| | эффективности | эффективности | эффективности | эффективности | эффективности |
| | транспортного | транспортного | транспортного | транспортного | транспортного |
| | процесса | процесса | процесса | процесса | процесса |
| ПКС-4.3. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| Применяет | 310 - | об | организационную | достаточном уровне | уровне |
| знания | организационную | организационной | структуру, методы | организационную | организационную |
| организационно | структуру, методы | структуре, методах | управления и | структуру, методы | структуру, методы |
| й структуры, | управления и | управления и | регулирования, | управления и | управления и |
| методов | регулирования, | регулирования, | критерии | регулирования, | регулирования, |
| управления и | критерии | критериях | эффективности и | критерии | критерии |
| регулирования, | эффективности и | эффективности и | безопасности | эффективности и | эффективности и |
| критериев | безопасности | безопасности | транспортного | безопасности | безопасности |
| эффективности и | транспортного | транспортного | процесса | транспортного | транспортного |
| безопасности | процесса | процесса | | процесса | процесса |

| | транспортного | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
|---|-----------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| | процесса | <i>У10</i> – применять | применять знания | применять знания | применять знания | применять знания |
| | применительно к | знания | организационной | организационной | организационной | организационной |
| | автомобильному | организационной | структуры, методов | структуры, методов | структуры, методов | структуры, методов |
| | транспорту в | структуры, методов | управления и | управления и | управления и | управления и |
| | транспортных | управления и | регулирования, | регулирования, | регулирования, | регулирования, |
| | технологиях | регулирования, | критериев | | критериев | критериев |
| | технологиях | | | критериев | | |
| | | критериев | эффективности и | эффективности и безопасности | эффективности и безопасности | эффективности и безопасности |
| | | эффективности и | безопасности | | | |
| | | безопасности | транспортного | транспортного | транспортного | транспортного |
| | | транспортного | процесса | процесса | процесса | процесса |
| | | процесса | применительно к | применительно к | применительно к | применительно к |
| | | применительно к | автомобильному | автомобильному | автомобильному | автомобильному |
| | | автомобильному | транспорту в | транспорту в | транспорту в | транспорту в |
| | | транспорту в | транспортных | транспортных | транспортных | транспортных |
| | | транспортных | технологиях | технологиях | технологиях | технологиях |
| | | технологиях | | | | |
| | | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | | <i>B10</i> - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | | применения знаний | навыками применения | применения знаний | применения знаний | применения знаний |
| | | организационной | знаний | организационной | организационной | организационной |
| | | структуры, методов | организационной | структуры, методов | структуры, методов | структуры, методов |
| | | управления и | структуры, методов | управления и | управления и | управления и |
| | | регулирования, | управления и | регулирования, | регулирования, | регулирования, |
| | | критериев | регулирования, | критериев | критериев | критериев |
| | | эффективности и | критериев | эффективности и | эффективности и | эффективности и |
| | | безопасности | эффективности и | безопасности | безопасности | безопасности |
| | | транспортного | безопасности | транспортного | транспортного | транспортного |
| | | процесса | транспортного | процесса | процесса | процесса |
| | | применительно к | процесса | применительно к | применительно к | применительно к |
| | | автомобильному | применительно к | автомобильному | автомобильному | автомобильному |
| | | транспорту в | автомобильному | транспорту в | транспорту в | транспорту в |
| | | транспортных | транспорту в | транспортных | транспортных | транспортных |
| | | технологиях | | технологиях | технологиях | технологиях |
| | | телнологиях | транспортных | телнологиях | ТСАПОЛОГИЛА | 1CAHOIOHAA |
| · | | | технологиях | | | |

| | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
|-----------------|--|---|--|--|--|
| | 311 - способы | 0 | способы проведения | достаточном уровне | уровне |
| | проведения | способах проведения | инструментального и | способы проведения | способы проведения |
| | инструментального и | инструментального и | визуального контроля | инструментального и | инструментального и |
| | 1 | | за качеством | ** | |
| | визуального контроля за качеством | визуального контроля | топливно-смазочных | визуального контроля за качеством | визуального |
| | | за качеством топливно- | | | контроля за |
| | топливно-смазочных | смазочных и других | и других расходных | топливно-смазочных | качеством топливно- |
| | и других расходных | расходных материалов, | материалов, | и других расходных | смазочных и других |
| | материалов, | корректировки | корректировки | материалов, | расходных |
| ПКС-4.4. | корректировки | режимов их | режимов их | корректировки | материалов, |
| Проводит | режимов их | использования | использования | режимов их | корректировки |
| инструментальн | использования | применительно к | применительно к | использования | режимов их |
| ый и визуальный | применительно к | транспортным | транспортным | применительно к | использования |
| контроль за | транспортным | технологиям | технологиям | транспортным | применительно к |
| качеством | технологиям | наземными | наземными | технологиям | транспортным |
| топливно- | наземными | транспортно- | транспортно- | наземными | технологиям |
| | транспортно- | технологическими | технологическими | транспортно- | наземными |
| смазочных и | технологическими | средствами | средствами | технологическими | транспортно- |
| других | средствами | | | средствами | технологическими |
| расходных | | | | | средствами |
| материалов, | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
| корректировку | V11 — применять | применять способы | применять способы | применять способы | применять способы |
| режимов их | способы проведения | проведения | проведения | проведения | проведения |
| использования | инструментального и | инструментального и | инструментального и | инструментального и | инструментального и |
| применительно к | визуального контроля | визуального контроля | визуального контроля | визуального контроля | визуального |
| транспортным | за качеством | за качеством топливно- | за качеством | за качеством | контроля за |
| технологиям | топливно-смазочных | смазочных и других | топливно-смазочных | топливно-смазочных | качеством топливно- |
| наземными | и других расходных | расходных материалов, | и других расходных | и других расходных | смазочных и других |
| транспортно- | материалов, | корректировки | материалов, | материалов, | расходных |
| технологическим | корректировки | | корректировки | корректировки | материалов, |
| и средствами | | | | | |
| и средствами | | режимов их использования | | | = |
| и средствами | режимов их | использования | режимов их | режимов их | корректировки |
| и средствами | режимов их использования | использования применительно к | режимов их использования | режимов их использования | корректировки режимов их |
| и средствами | режимов их использования применительно к | использования применительно к транспортным | режимов их использования применительно к | режимов их использования применительно к | корректировки режимов их использования |
| и средствами | режимов их использования применительно к транспортным | использования применительно к транспортным технологиям | режимов их использования применительно к транспортным | режимов их использования применительно к транспортным | корректировки режимов их использования применительно к |
| и средствами | режимов их использования применительно к транспортным технологиям | использования применительно к транспортным технологиям наземными | режимов их использования применительно к транспортным технологиям | режимов их использования применительно к транспортным технологиям | корректировки режимов их использования применительно к транспортным |
| и средствами | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными | использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными | корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям |
| и средствами | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными |
| и средствами | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими | использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими | корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- |
| и средствами | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно-технологическими | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- | корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными |

| | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
|----------------------|---|--|---|---|---|
| | В11 - навыками | понимания | навыками проведения | навыками проведения | навыками проведения |
| | проведения | навыками проведения | инструментального и | инструментального и | инструментального и |
| | инструментального и | инструментального и | визуального контроля | визуального контроля | визуального |
| | визуального контроля | визуального контроля | за качеством | за качеством | контроля за |
| | за качеством | за качеством топливно- | топливно-смазочных | топливно-смазочных | качеством топливно- |
| | топливно-смазочных | смазочных и других | и других расходных | и других расходных | смазочных и других |
| | и других расходных | расходных материалов, | материалов, | материалов, | расходных |
| | материалов, | корректировки | корректировки | корректировки | материалов, |
| | корректировки | режимов их | режимов их | режимов их | корректировки |
| | режимов их | использования | использования | использования | режимов их |
| | использования | применительно к | применительно к | применительно к | использования |
| | применительно к | транспортным | транспортным | транспортным | применительно к |
| | транспортным | технологиям | технологиям | технологиям | транспортным |
| | технологиям | наземными | наземными | наземными | технологиям |
| | наземными | транспортно- | транспортно- | транспортно- | наземными |
| | транспортно- | технологическими | технологическими | технологическими | транспортно- |
| | технологическими | средствами | средствами | средствами | технологическими |
| | средствами | - | | | средствами |
| ПКС-5.1. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| Определяет пути | 312 - пути и методы | об | пути и методы | достаточном уровне | уровне |
| и методы | наиболее | основных путях и | наиболее | пути и методы | пути и методы |
| наиболее | эффективного | методах наиболее | эффективного | наиболее | наиболее |
| эффективного | управления | эффективного | управления | эффективного | эффективного |
| управления | техническим | управления | техническим | управления | управления |
| техническим | состоянием наземных | техническим | состоянием наземных | техническим | техническим |
| состоянием | транспортно- | состоянием наземных | транспортно- | состоянием наземных | состоянием наземных |
| наземных | технологических | транспортно- | технологических | транспортно- | транспортно- |
| транспортно- | средств с целью | технологических | средств с целью | технологических | технологических |
| технологических | обеспечения | средств с целью | обеспечения | средств с целью | средств с целью |
| средств с целью | регулярности, | обеспечения | регулярности, | обеспечения | обеспечения |
| обеспечения | безопасности и | регулярности, | безопасности и | регулярности, | регулярности, |
| | экономичности | безопасности и | экономичности | | безопасности и |
| безопасности и | параволог | экономичности | перевозок | экономичности | экономичности |
| оезопасности и | перевозок | JROHOMNAHOCIN | перевозок | JKUHUMH THUCTH | JKOHOMITHOCTH |
| () I I C C I T C C I | Определяет пути и методы наиболее оффективного управления техническим востоянием наземных транспортно-технологических вредств с целью обеспечения осгулярности, | 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 ПКС-5.1. Знает: З12 - пути и методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и экономичности | ВВ11 - 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 ТКС-5.1. Знает: Знает: Знает: Знает: Знает: Знает: Знает: Знает: оффективного управления технологическим состоянием наземных транспортно-технологическим состоянием наземных транспортно-технологическим состоянием наземных транспортно-технологическим состоянием наземных транспортно-технологическим состоянием наземных транспортно-технологических средств с целью обеспечения обеспечения обезопасности и обезопасности и обезопасности и обезопасности и | В11 - навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологическими средствами ТКС-5.1. Знает: З12 - пути и методы на методия на состоянием техническим средств с целью обеспечения регулярности, безопасности и визуального и визуального и визуального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортным технологиям наземными транспортно- технологическими средствами ПКС-5.1. Знает: З12 - пути и методы на ме | ВП - навыками проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортнотехнологическими средствами проведения инструментального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и других расходных материалов, корректировки режимов их использования применительно к транспортным технологиям наземными транспортнотехнологическими средствами ТКС-5.1. Знает: Зигати методы наиболее эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно- техническим состоянием засменых правления техническим средств с целью обеспечения беспечения беспасности и регулярности, безопасности и лакономичности беспечения беспасности и беспасности и от дектологии и дектольности и диметрументального и визуального контроля за качеством топливно-смазочных и драутих расковном топливно-смазочных и других расковных и других раскодных и других раско |

| регулярности, | перевозок | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
|----------------|-----------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| безопасности и | | V12 — применять | применять методы | применять методы | применять методы | применять методы |
| экономичности | | методы наиболее | наиболее эффективного | наиболее | наиболее | наиболее |
| перевозок | | эффективного | управления | эффективного | эффективного | эффективного |
| | | управления | техническим | управления | управления | управления |
| | | техническим | состоянием наземных | техническим | техническим | техническим |
| | | состоянием наземных | транспортно- | состоянием наземных | состоянием наземных | состоянием наземных |
| | | транспортно- | технологических | транспортно- | транспортно- | транспортно- |
| | | технологических | средств с целью | технологических | технологических | технологических |
| | | средств с целью | обеспечения | средств с целью | средств с целью | средств с целью |
| | | обеспечения | регулярности, | обеспечения | обеспечения | обеспечения |
| | | регулярности, | безопасности и | регулярности, | регулярности, | регулярности, |
| | | безопасности и | экономичности | безопасности и | безопасности и | безопасности и |
| | | экономичности | перевозок | экономичности | экономичности | экономичности |
| | | перевозок | | перевозок | перевозок | перевозок |
| | | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | | В12 - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | | эффективного | навыками | эффективного | эффективного | эффективного |
| | | управления | эффективного | управления | управления | управления |
| | | техническим | управления | техническим | техническим | техническим |
| | | состоянием наземных | техническим | состоянием наземных | состоянием наземных | состоянием наземных |
| | | транспортно- | состоянием наземных | транспортно- | транспортно- | транспортно- |
| | | технологических | транспортно- | технологических | технологических | технологических |
| | | средств с целью | технологических | средств с целью | средств с целью | средств с целью |
| | | обеспечения | средств с целью | обеспечения | обеспечения | обеспечения |
| | | регулярности, | обеспечения | регулярности, | регулярности, | регулярности, |
| | | безопасности и | регулярности, | безопасности и | безопасности и | безопасности и |
| | | экономичности | безопасности и | экономичности | экономичности | экономичности |
| | | перевозок | экономичности | перевозок | перевозок | перевозок |
| | | | перевозок | | | |

| ПКО | C-5.3. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
|------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Вы | полняет | 3134 - особенности | об | особенности работы в | достаточном уровне | уровне |
| раб | боты в области | работы в области | особенностях работы в | области | особенности работы в | особенности работы |
| прог | оизводственной | производственной | области | производственной | области | в области |
| | тельности по | деятельности по | производственной | деятельности по | производственной | производственной |
| _ | рормационному | информационному | деятельности по | информационному | деятельности по | деятельности по |
| | служиванию, | обслуживанию, | информационному | обслуживанию, | информационному | информационному |
| | овам Ганизации | основам организации | обслуживанию, | основам организации | обслуживанию, | обслуживанию, |
| • | оизводства, | производства, труда и | основам организации | производства, труда и | основам организации | основам организации |
| * | уда и | управления | производства, труда и | управления | производства, труда и | производства, труда |
| 1 | равления | производством, | управления | производством, | управления | и управления |
| прог | оизводством, | метрологическому | производством, | метрологическому | производством, | производством, |
| - | грологическому | обеспечению и | метрологическому | обеспечению и | метрологическому | метрологическому |
| | еспечению и | транспортным | обеспечению и | транспортным | обеспечению и | обеспечению и |
| | ническому | технологиям | транспортным | технологиям | транспортным | транспортным |
| | тролю | наземными | технологиям | наземными | технологиям | технологиям |
| | именительно к испортным | транспортно- | наземными | транспортно- | наземными | наземными |
| ^ | нологиям | технологическими | транспортно- | технологическими | транспортно- | транспортно- |
| | емными | средствами | технологическими | средствами | технологическими | технологическими |
| тран | нспортно- | | средствами | | средствами | средствами |

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

| | | Владеть: В13 - навыками выполнения работы в области производственной деятельности по | Владеет на уровне понимания навыками выполнения работы в области производственной деятельности по | Владеет отдельными навыками выполнения работы в области производственной деятельности по | Владеет навыками выполнения работы в области производственной деятельности по | Владеет уверенно навыками выполнения работы в области производственной деятельности по |
|---|---|--|--|--|---|---|
| | | информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления | информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления | информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления | информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления | информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления |
| | | производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к | производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к | производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к | производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к | производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю применительно к |
| | | применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- технологическими | применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- технологическими | применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- технологическими | применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- технологическими | применительно к транспортным технологиям наземными транспортно- технологическими |
| | ПКС-6.1. | средствами Знает: | средствами Имеет представление | средствами Знает в основном | средствами Знает на | средствами Знает на хорошем |
| ПКС-6. Способен в составе коллектива исполнителей организовыват ь выполнение транспортных и транспортнотехнологическ их процессов | Работает в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по | 314 - способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников | о способах работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научнотехнических знаний работников | способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников | достаточном уровне способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников | уровне способы работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научнотехнических знаний |

| научно- | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
|-----------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| технических | V14 — применять | применять способы | применять способы | применять способы | применять способы |
| знаний | способы работы в | работы в составе | работы в составе | работы в составе | работы в составе |
| работников | составе коллектива | коллектива | коллектива | коллектива | коллектива |
| • | исполнителей в | исполнителей в | исполнителей в | исполнителей в | исполнителей в |
| | области реализации | области реализации | области реализации | области реализации | области реализации |
| | управленческих | управленческих | управленческих | управленческих | управленческих |
| | решений по | решений по | решений по | решений по | решений по |
| | организации | организации | организации | организации | организации |
| | производства и труда, | производства и труда, | производства и труда, | производства и труда, | производства и |
| | организации работы | организации работы по | организации работы | организации работы | труда, организации |
| | по повышению | повышению научно- | по повышению | по повышению | работы по |
| | научно-технических | технических знаний | научно-технических | научно-технических | повышению научно- |
| | знаний работников | работников | знаний работников | знаний работников | технических знаний |
| | - | | - | - | работников |
| | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | <i>B14</i> - навыками | понимания | навыками работы в | навыками работы в | навыками работы в |
| | работы в составе | навыками работы в | составе коллектива | составе коллектива | составе коллектива |
| | коллектива | составе коллектива | исполнителей в | исполнителей в | исполнителей в |
| | исполнителей в | исполнителей в | области реализации | области реализации | области реализации |
| | области реализации | области реализации | управленческих | управленческих | управленческих |
| | управленческих | управленческих | решений по | решений по | решений по |
| | решений по | решений по | организации | организации | организации |
| | организации | организации | производства и труда, | производства и труда, | производства и |
| | производства и труда, | производства и труда, | организации работы | организации работы | труда, организации |
| | организации работы | организации работы по | по повышению | по повышению | работы по |
| | по повышению | повышению научно- | научно-технических | научно-технических | повышению научно- |
| | научно-технических | технических знаний | знаний работников | знаний работников | технических знаний |
| | знаний работников | работников | | | работников |
| ПКС-6.2. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| Использует | 315 - приемы и | 0 | приемы и методы | достаточном уровне | уровне |
| приемы и | методы работы с | приемах и методах | работы с персоналом, | приемы и методы | приемы и методы |
| методы работы с | персоналом, методы | работы с персоналом, | методы оценки | работы с персоналом, | работы с персоналом, |
| персоналом, | оценки качества и | методах оценки | качества и | методы оценки | методы оценки |
| методы оценки | результативности | качества и | результативности | качества и | качества и |
| качества и | труда персонала | результативности труда | труда персонала | результативности | результативности |
| результативност | | персонала | | труда персонала | труда персонала |

| и труда | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
|-----------------|-------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| персонала | <i>У15</i> – применять | применять приемы и | применять приемы и | применять приемы и | применять приемы и |
| nepeonasia | приемы и методы | методы работы с | методы работы с | методы работы с | методы работы с |
| | работы с персоналом, | персоналом, методы | персоналом, методы | персоналом, методы | персоналом, методы |
| | методы оценки | оценки качества и | оценки качества и | оценки качества и | оценки качества и |
| | качества и | результативности труда | результативности | результативности | результативности |
| | результативности | персонала | труда персонала | труда персонала | труда персонала |
| | труда персонала | 1 | 1377 | 1377 | 1377 |
| | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | В15 - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | применения приемов | навыками применения | применения приемов | применения приемов | применения приемов |
| | и методов работы с | приемов и методов | и методов работы с | и методов работы с | и методов работы с |
| | персоналом, методов | работы с персоналом, | персоналом, методов | персоналом, методов | персоналом, методов |
| | оценки качества и | методов оценки | оценки качества и | оценки качества и | оценки качества и |
| | результативности | качества и | результативности | результативности | результативности |
| | труда персонала | результативности труда | труда персонала | труда персонала | труда персонала |
| | 17 1 | персонала | 12 | 13 | |
| ПКС-6.3. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| Составляет | 316 - способы | об | способы составления | достаточном уровне | уровне |
| графики работ, | составления графиков | способы составления | графиков работ, | способы составления | способы составления |
| заказы, заявки, | работ, заказов, заявок, | графиков работ, | заказов, заявок, | графиков работ, | графиков работ, |
| инструкции, | инструкций, | заказов, заявок, | инструкций, | заказов, заявок, | заказов, заявок, |
| пояснительные | пояснительных | инструкций, | пояснительных | инструкций, | инструкций, |
| записки, | записок, | пояснительных | записок, | пояснительных | пояснительных |
| технологические | технологических | записок, | технологических | записок, | записок, |
| карты, схемы и | карт, схем и другой | технологических карт, | карт, схем и другой | технологических | технологических |
| другую | технической | схем и другой | технической | карт, схем и другой | карт, схем и другой |
| техническую | документации, а | технической | документации, а | технической | технической |
| документацию, а | также установленной | документации, а также | также установленной | документации, а | документации, а |
| также | отчетности по | установленной | отчетности по | также установленной | также установленной |
| установленную | утвержденным | отчетности по | утвержденным | отчетности по | отчетности по |
| отчетность по | формам, контроля за | утвержденным формам, | формам, контроля за | утвержденным | утвержденным |
| утвержденным | соблюдением | контроля за | соблюдением | формам, контроля за | формам, контроля за |
| формам, следить | установленных | соблюдением | установленных | соблюдением | соблюдением |
| за соблюдением | требований, | установленных | требований, | установленных | установленных |
| установленных | действующих норм, | требований, | действующих норм, | требований, | требований, |
| требований, | правил и стандартов | действующих норм, | правил и стандартов | действующих норм, | действующих норм, |
| действующих | | правил и стандартов | | правил и стандартов | правил и стандартов |

| | I | 1 | | | | |
|--|----------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | норм, правил и | Умеет: | Понимает, как | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
| | стандартов | У16 – составлять | составлять графики | составлять графики | составлять графики | составлять графики |
| | | графики работ, | работ, заказы, заявки, | работ, заказы, заявки, | работ, заказы, заявки, | работ, заказы, заявки, |
| | | заказы, заявки, | инструкции, | инструкции, | инструкции, | инструкции, |
| | | инструкции, | пояснительные | пояснительные | пояснительные | пояснительные |
| | | пояснительные | записки, | записки, | записки, | записки, |
| | | записки, | технологические карты, | технологические | технологические | технологические |
| | | технологические | схемы и другую | карты, схемы и | карты, схемы и | карты, схемы и |
| | | карты, схемы и | техническую | другую техническую | другую техническую | другую техническую |
| | | другую техническую | документацию, а также | документацию, а | документацию, а | документацию, а |
| | | документацию, а | установленную | также установленную | также установленную | также установленную |
| | | также установленную | отчетность по | отчетность по | отчетность по | отчетность по |
| | | отчетность по | утвержденным формам, | утвержденным | утвержденным | утвержденным |
| | | утвержденным | следить за | формам, следить за | формам, следить за | формам, следить за |
| | | формам, следить за | соблюдением | соблюдением | соблюдением | соблюдением |
| | | соблюдением | установленных | установленных | установленных | установленных |
| | | установленных | требований, | требований, | требований, | требований, |
| | | требований, | действующих норм, | действующих норм, | действующих норм, | действующих норм, |
| | | действующих норм, | правил и стандартов | правил и стандартов | правил и стандартов | правил и стандартов |
| | | правил и стандартов | | | | |

| | | Владеть: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
|---------------|-----------------|---|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| | | <i>B16</i> - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | | составления графиков | | составления графиков | составления графиков | |
| | | работ, заказов, заявок, | навыками составления | работ, заказов, заявок, | работ, заказов, заявок, | составления |
| | | _ * · · · · · · · · · · · · · · · · · · | графиков работ, | | * | графиков работ, |
| | | инструкций, | заказов, заявок, | инструкций, | инструкций, | заказов, заявок, |
| | | пояснительных | инструкций, | пояснительных | пояснительных | инструкций, |
| | | записок, | пояснительных | записок, | записок, | пояснительных |
| | | технологических | записок, | технологических | технологических | записок, |
| | | карт, схем и другой | технологических карт, | карт, схем и другой | карт, схем и другой | технологических |
| | | технической | схем и другой | технической | технической | карт, схем и другой |
| | | документации, а | технической | документации, а | документации, а | технической |
| | | также установленной | документации, а также | также установленной | также установленной | документации, а |
| | | отчетности по | установленной | отчетности по | отчетности по | также установленной |
| | | утвержденным | отчетности по | утвержденным | утвержденным | отчетности по |
| | | формам, контроля за | утвержденным формам, | формам, контроля за | формам, контроля за | утвержденным |
| | | соблюдением | контроля за | соблюдением | соблюдением | формам, контроля за |
| | | установленных | соблюдением | установленных | установленных | соблюдением |
| | | требований, | установленных | требований, | требований, | установленных |
| | | действующих норм, | требований, | действующих норм, | действующих норм, | требований, |
| | | правил и стандартов | действующих норм, | правил и стандартов | правил и стандартов | действующих норм, |
| | | | правил и стандартов | | | правил и стандартов |
| ПКС-7. | ПКС-7.1. | Знает: | Имеет представление | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
| Способен | Пользуется | 317 - правовые | 0 | правовые основы, | достаточном уровне | уровне |
| обеспечивать | правовыми | основы, | правовых основах, | технологическое | правовые основы, | правовые основы, |
| эффективное | основами, | технологическое | технологическом | содержание и | технологическое | технологическое |
| | технологическим | содержание и | содержании и | организационные | содержание и | содержание и |
| использование | содержанием и | организационные | организационных | формы деятельности | организационные | организационные |
| по назначению | организационны | формы деятельности | формах деятельности | по поддержанию и | формы деятельности | формы деятельности |
| и поддержание | ми формами | по поддержанию и | по поддержанию и | восстановлению | по поддержанию и | по поддержанию и |
| в исправном | деятельности по | восстановлению | восстановлению | работоспособного | восстановлению | восстановлению |
| состоянии | поддержанию и | работоспособного | работоспособного | технического | работоспособного | работоспособного |
| | восстановлению | технического | технического | состояния наземных | технического | технического |
| наземных | работоспособног | состояния наземных | состояния наземных | транспортно- | состояния наземных | состояния наземных |
| транспортно- | о технического | транспортно- | транспортно- | технологических | транспортно- | транспортно- |
| технологическ | состояния | технологических | технологических | средств | технологических | технологических |
| их средств в | наземных | средств | средств | - | средств | средств |

| течение всего | транспортно- | Умеет: | Имеет представление | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
|----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| | технологических | <i>У17</i> - грамотно | 0 | использовать | грамотно | грамотно |
| срока службы | средств | использовать | правовых основах, | правовые основы, | использовать | использовать |
| или | ередетв | | технологическом | технологическое | | |
| регламентиров | | правовые основы, технологическое | | | правовые основы, | правовые основы, |
| анного ресурса | | | содержании и | содержание и | технологическое | технологическое |
| 1 71 | | содержание и | организационных | организационные | содержание и | содержание и |
| | | организационные | формах деятельности | формы деятельности | организационные | организационные |
| | | формы деятельности | по поддержанию и | по поддержанию и | формы деятельности | формы деятельности |
| | | по поддержанию и | восстановлению | восстановлению | по поддержанию и | по поддержанию и |
| | | восстановлению | работоспособного | работоспособного | восстановлению | восстановлению |
| | | работоспособного | технического | технического | работоспособного | работоспособного |
| | | технического | состояния наземных | состояния наземных | технического | технического |
| | | состояния наземных | транспортно- | транспортно- | состояния наземных | состояния наземных |
| | | транспортно- | технологических | технологических | транспортно- | транспортно- |
| | | технологических | средств | средств | технологических | технологических |
| | | средств | | | средств | средств |
| | | Владеет: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | | <i>B17</i> - навыками | понимания | навыками | навыками | навыками |
| | | использования | навыками | использования | использования | использования |
| | | правовых основ, | использования | правовых основ, | правовых основ, | правовых основ, |
| | | технологического | правовых основ, | технологического | технологического | технологического |
| | | содержания и | технологического | содержания и | содержания и | содержания и |
| | | организационных | содержания и | организационных | организационных | организационных |
| | | форм деятельности по | организационных форм | форм деятельности по | форм деятельности по | форм деятельности |
| | | поддержанию и | деятельности по | поддержанию и | поддержанию и | по поддержанию и |
| | | восстановлению | поддержанию и | восстановлению | восстановлению | восстановлению |
| | | работоспособного | восстановлению | работоспособного | работоспособного | работоспособного |
| | | технического | работоспособного | технического | технического | технического |
| | | состояния наземных | технического | состояния наземных | состояния наземных | состояния наземных |
| | | транспортно- | состояния наземных | транспортно- | транспортно- | транспортно- |
| | | технологических | транспортно- | технологических | технологических | технологических |
| | | средств | технологических | средств | средств | средств |
| | | -IU. | средств | -IU. | -IU. | -IU., |
| | | | -L-Warn | | | |

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

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

Владеет: Владеет на уровне Владеет отдельными Владеет Владеет уверенно В18 - навыками понимания навыками навыками навыками эффективного навыками эффективного эффективного эффективного использования в эффективного использования в использования в использования в использования в соответствии с соответствии с соответствии с соответствии с назначением соответствии с назначением назначением назначением наземных назначением наземных наземных наземных транспортноназемных транспортнотранспортнотранспортнотехнологических транспортнотехнологических технологических технологических средств при технологических средств при средств при средств при оптимальных средств при оптимальных оптимальных оптимальных затратах труда, оптимальных затратах труда, затратах труда, затратах труда, топлива, затратах труда, топлива, топлива, топлива, электроэнергии, топлива, электроэнергии, электроэнергии, электроэнергии, запасных частей, запасных частей, электроэнергии, запасных частей, запасных частей, рабочих жидкостей, запасных частей, рабочих жидкостей, рабочих жидкостей, рабочих жидкостей, смазочных и других рабочих жидкостей, смазочных и других смазочных и других смазочных и других смазочных и других материалов; материалов; материалов; материалов; применением материалов; применением применением применением прогрессивной прогрессивной применением прогрессивной прогрессивной организации и прогрессивной организации и организации и организации и передовой передовой организации и передовой передовой технологии передовой технологии технологии технологии производства работ, технологии производства работ, производства работ, производства работ, безопасных способов производства работ, безопасных способов безопасных способов безопасных способов транспортирования, безопасных способов транспортирования, транспортирования, транспортирования, качественным и транспортирования, качественным и качественным и качественным и своевременным качественным и своевременным своевременным своевременным проведением своевременным проведением проведением проведением технического проведением технического технического технического обслуживания и обслуживания и обслуживания и обслуживания и технического обслуживания и ремонта и ремонта и ремонта и ремонта и обеспечением ремонта и обеспечением обеспечением обеспечением сохранности машин обеспечением сохранности машин сохранности машин сохранности машин сохранности машин

| | Знает: | Имеет | Знает в основном | Знает на | Знает на хорошем |
|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | 319 - способы | представление об | способы проведения | достаточном уровне | уровне |
| | проведения анализа и | основных способах | анализа и | основные способы | основные способы |
| | планирования | проведения анализа и | планирования | проведения анализа и | проведения анализа и |
| | производственной | планирования | производственной | планирования | планирования |
| | программы по | производственной | программы по | производственной | производственной |
| | техническому | программы по | техническому | программы по | программы по |
| | обслуживанию и | техническому | обслуживанию и | техническому | техническому |
| | ремонту наземных | обслуживанию и | ремонту наземных | обслуживанию и | обслуживанию и |
| | транспортно- | ремонту наземных | транспортно- | ремонту наземных | ремонту наземных |
| | технологических | транспортно- | технологических | транспортно- | транспортно- |
| | средств | технологических | средств | технологических | технологических |
| | op said | средств | ор одота | средств | средств |
| | Умеет: | Имеет | Умеет выборочно | Умеет | Умеет всесторонне |
| ПКС-7.3. | У19 - проводить | представление об | проводить анализ и | проводить анализ и | проводить анализ и |
| Проводит анализ и | анализ и | анализе и | планирование | планирование | планирование |
| планирование | планирование | планировании | производственной | производственной | производственной |
| производственной | производственной | производственной | программы по | программы по | программы по |
| программы по | программы по | программы по | техническому | техническому | техническому |
| техническому | техническому | техническому | обслуживанию и | обслуживанию и | обслуживанию и |
| обслуживанию и | обслуживанию и | обслуживанию и | ремонту наземных | ремонту наземных | ремонту наземных |
| ремонту наземных | ремонту наземных | ремонту наземных | транспортно- | транспортно- | транспортно- |
| транспортно- | транспортно- | транспортно- | технологических | технологических | технологических |
| технологических | технологических | технологических | средств | средств | средств |
| средств | средств | средств | 1 " | 1 '' | 1 |
| | Владеет: | Владеет на уровне | Владеет отдельными | Владеет | Владеет уверенно |
| | В19 - навыками | понимания | навыками проведения | навыками проведения | навыками проведения |
| | проведения анализа и | навыками проведения | анализа и | анализа и | анализа и |
| | планирования | анализа и | планирования | планирования | планирования |
| | производственной | планирования | производственной | производственной | производственной |
| | программы по | производственной | программы по | программы по | программы по |
| | техническому | программы по | техническому | техническому | техническому |
| | обслуживанию и | техническому | обслуживанию и | обслуживанию и | обслуживанию и |
| | ремонту наземных | обслуживанию и | ремонту наземных | ремонту наземных | ремонту наземных |
| | транспортно- | ремонту наземных | транспортно- | транспортно- | транспортно- |
| | технологических | транспортно- | технологических | технологических | технологических |
| | средств | технологических | средств | средств | средств |
| | - | средств | - | - | _ |

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

| № π/π | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-----------------|--|------------------------------|----|---|--|
| 1 | Захаров Н.С. и др. Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче [Текст]: учебное пособие / под ред. Захарова Н.С.; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 488 с. | ЭР | 30 | 100 | + |
| 2 | Немков М.В. Научно-исследовательская работа [Текст]: методические указания к научно-исследовательской работе для обучающихся специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / Немков М.В.; Тюменский индустриальный университет. — Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2023 28 с. | ЭР | 30 | 100 | + |

М.П.

ШАБЛОН ОТЧЕТА

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ТРАНСПОРТА

Кафедра «Сервис автомобилей и технологических машин»

ОТЧЁТ ПО НИР

Место прохождения НИР

| Названи | ие профильной организации: | |
|---------|---|---|
| | Руководитель практики от профильной организации: | Руководитель практики от университета: |
| | : | к.т.н., доцент: |
| | | |
| | | Оценка: |
| | | Отчёт составил |
| | | обучающийся группы |

Введение

Таблипа 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