

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юлий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.07.2024 17:26:00
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

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

Институт транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ТТС
_____ Ш.М. Мерданов

«___» _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: Эксплуатационная практика

Направление подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Форма обучения: заочная

Программа практики рассмотрена
на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол № _____ «_____» _____ 202_ г.

1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: закрепление теоретических данных по технологии производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования, выявления взаимосвязей параметров конструкции изделия и технологии его производства при оптимизации технологического процесса с помощью технико-экономических критериев.

Задачи:

- изучение структуры предприятия, номенклатуры и технологии проектируемой и выпускаемой продукции;
- ознакомление с передовым опытом предприятия, основными технологическими процессами;
- овладение знаниями прикладных программ по расчету и проектированию НТТМ;
- изучение требования правил безопасности и технических регламентов НТТМ;
- разработать предложения по улучшению технологического процесса на предприятии;
- сбор материалов по тематике полученного индивидуального задания.

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

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Эксплуатационная практика.

Способ проведения практики: стационарный, выездной.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	З1 методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа
		У1 применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач
		В1 методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: З2 Механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.
		Уметь: У2 Систематизировать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		Владеть: В2 Методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.
УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: З3 Методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.	
	Уметь: У3 Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи.
		Владеть: В3 Методикой системного подходы при решении поставленной задачи.
ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	ПКС-1.1 Применяет основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации	34 классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации;
		У4 Пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях
		В4 программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов.
	ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	35 Типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов
		У5 выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию
		В5 конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли
ПКС-2 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	ПКС-1.3 Создает 2D и 3D модели в графических редакторах CAD-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа	36 основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники;
		У6 самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР
		В6 навыками работы с графическими редакторами
	ПКС-2.1 Анализирует существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы транспортно-технологических машин и комплексов	37 Знать существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов
		У7 Уметь составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов
		В7 Владеть навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов
ПКС-2.2 Составляет реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	38 Нормативно-регламентирующую документацию	
	У8 Составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации при разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		В8 Нормативно-регламентирующей документацией технических условий, стандартами и техническими описаниями наземных транспортно-технологических машин и комплексов
	ПКС-2.3 Подготавливает отдельные виды проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов	39 существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин
		У9 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин
		В9 навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин
ПКС-3 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов с применением современных цифровых устройств и приборов по диагностике.	ПКС-3.1 Использует основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	310 основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
		У10 составлять реестр основных методик проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
		В10 навыками проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
	ПКС-3.2 Производит отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	311 Нормативно-регламентирующую документацию
		У11 Производить отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
	В11 Стандартными методиками проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	
ПКС-3.3 Участвует в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	312 Методики проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	
	У12 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	
	В12 Навыками в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	
ПКС-7 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации технического контроля при исследовании, проектировании,	ПКС-7.1 Применяет все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности	313 необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
<p>производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.</p>	<p>при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования</p>	эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования
		<p>У13 применять все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования</p>
		<p>В13 информацией к требованиям и условиям по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования</p>
	<p>ПКС-7.2 Выполняет поиск оптимальных решений и производит сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>314 все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин</p>
		<p>У14 выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин</p>
		<p>В14 соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин</p>
	<p>ПКС-7.3 Использует методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>315 Методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования</p>
		<p>У15 Определять экономические характеристики и показатели транспортно-технологических машин и оборудования</p>
		<p>В15 Навыками по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<p>ПКС-8 Способен участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации.</p>	<p>ПКС-8.1 Применяет номенклатуру технической документации; методики сбора и группировки исходной информации для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации</p>	<p>316 существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы</p>
		<p>У16 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации</p>
		<p>В16 навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	<p>ПКС-8.2 Разрабатывает проекты технической документации; осуществляет сбор исходной информации по заданному алгоритму</p>	<p>317 экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>У17 анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>В17 навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании</p>
	<p>ПКС-8.3 Использует навыки работы по подготовке информации для составления технической документации</p>	<p>318 методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>У18 организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>В18 навыками управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий</p>
<p>ПКС-9 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>ПКС-9.1 Применяет основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий</p>	<p>319 Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности</p> <p>У19 Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий</p> <p>В19 Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.</p>
	<p>ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>320 Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.</p> <p>У20 Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p> <p>В20 Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>
	<p>ПКС-9.3 Использует рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p>	<p>321 Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.</p> <p>У21 Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p> <p>В21 Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-10 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.	ПКС-10.1 Определяет типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	322 Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности
		У22 Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий
		В22 Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.
	ПКС-10.2 Применяет на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	323 Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
		У23 Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
		В23 Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
	ПКС-10.3 Применяет навыки практической работы на машиностроительных и эксплуатационных предприятиях	324 Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
		У24 Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
		В24 Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.

Форма промежуточного контроля: Зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: Теория механизмов и машин; Технологическое предпринимательство; Безопасность жизнедеятельности; Физика; Философия; Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности; Термодинамика и теплопередача;

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сроки проведения практики:

Заочная форма обучения 3 курс, 6 семестр.

5. 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	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	1	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3, 34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6, 37, У7, В7, 38, У8, В8, 39, У9, В9, 310, У10, В10, 311, У11, В11, 312, У12, В12, 313, У13, В13, 314, У14, В14, 315, У15, В15, 316, У16, В16, 317, У17, В17, 318, У18, В18, 319, У19, В19, 320, У20, В20, 321, У21, В21, 322, У22, В22, 323, У23, В23, 324, У24, В24	Отметка руководителя базы практики в дневнике, собеседование с руководителем практики
2	Производственный этап (выполнение производственной работы и запланированного исследования)	1	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3, 34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6, 37, У7, В7, 38, У8, В8, 39, У9, В9, 310, У10, В10, 311, У11, В11, 312, У12, В12, 313, У13, В13, 314, У14, В14, 315, У15, В15, 316, У16, В16, 317, У17, В17, 318, У18, В18, 319, У19, В19, 320, У20, В20, 321, У21, В21, 322, У22, В22, 323, У23, В23, 324, У24, В24	Отметка руководителя базы практики в дневнике, написание соответствующих разделов отчета
3	Сбор и анализ материалов для отчета по практике. Апробация разработок	1	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3, 34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6, 37, У7, В7, 38, У8, В8, 39, У9, В9, 310, У10, В10, 311, У11, В11, 312, У12, В12, 313, У13, В13, 314, У14, В14, 315, У15, В15, 316, У16, В16, 317, У17, В17, 318, У18, В18, 319, У19, В19, 320, У20, В20, 321, У21, В21, 322, У22, В22, 323, У23, В23, 324, У24, В24	Отметка руководителя базы практики в дневнике, написание соответствующих разделов отчета
4	Составление отчета по практике.	1	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3, 34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6, 37, У7, В7, 38, У8, В8, 39, У9, В9, 310, У10, В10, 311, У11, В11, 312, У12, В12, 313, У13, В13, 314, У14, В14, 315, У15, В15, 316, У16, В16, 317, У17, В17, 318, У18, В18, 319, У19, В19, 320, У20, В20, 321, У21, В21, 322, У22, В22, 323, У23, В23, 324, У24, В24	Защита отчета. Зачет (дифференцированный)

6. 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, формирование отчета, 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
Отметка руководителя базы практики в дневнике, написание соответствующих разделов отчета	Представление отчета	60
Защита отчета. Зачет (дифференцированный)	Качество защиты отчета по практике (результаты собеседования)	40
ВСЕГО		100

Таблица 4

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

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 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.

7. 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:

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М.

Губкина <http://elib.gubkin.ru/>

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный

технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>

- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»
- Электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

<http://www.iprbookshop.ru/>

- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
- Электронно-библиотечная система elibrary с ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

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

- Microsoft Windows,
- Microsoft Office Professional Plus

8. 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

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	Компьютер в комплекте – 1 шт.,	Комплект учебно-наглядных пособий.
2	Проектор – 1 шт.	

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

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

Контрольные вопросы

1. Понятие о технологии машиностроения.

2. Состав машиностроительных заводов.
3. Производственный процесс. Технологический процесс.
4. Типы производств и их характеристика.
5. Методы определения типа производства.
6. Такт выпуска и коэффициент серийности.
7. Структура технологического процесса.
8. Операции и переходы.
9. Установка, позиция и проходы.
10. Виды заготовок.
11. Способы получения заготовок.
12. Неточность и износ приспособлений.
13. Понятие о припусках.
14. Факторы, влияющие на величину припуска.
15. Технологичность конструкций машин.
16. Требования по технологичности конструкции деталей.
17. Технологичность конструкции корпусных деталей.
18. Точность обработки.
19. Факторы, определяющие точность обработки.
20. Причины, вызывающие неточность обработки.
21. Точность станков и приспособлений.
22. Неточность инструмента.
23. Жесткость технологической системы.
24. Влияние технологических параметров на точность обработки.

Пример задания:

1. Расчет общего и межоперационного припуска.
2. Разработать технологическую карту детали.

Индивидуальное задание

Руководитель практики за месяц до начала практики согласовывает программу практики с предприятием, разрабатывает индивидуальное задание. Руководитель практики выдает каждому обучающемуся конкретное задание на выполнение индивидуального задания в соответствии местом прохождения практики и согласовывает его с руководителем практики от предприятия.

Каждое индивидуальное задание обучающегося отличается более глубоким изучением и сбором материалов по конкретным вопросам производства. В рамках конструкторской производственной практики обучающийся знакомится с этапами проектирования, вопросом технология изготовления, модернизации или ремонта узла, детали или машины в целом, а также экономические вопросы и вопросы охраны труда.

Примеры индивидуального задания:

Вариант 1. Технологический процесс обработки корпусной детали.

Вариант 2. Технологический процесс изготовления соединительной втулочно-пальцевой полумуфты.

Вариант 3. Технологический процесс изготовления прямозубых цилиндрических зубчатых колес.

Вариант 4. Технологический процесс изготовления ступенчатых валов на токарных станках.

Вариант 5. Технологический процесс изготовления шлицевых валов.

Вариант 6. Технологический процесс изготовления шкивов.

Вариант 7. Технологический процесс изготовления червяков.

Вариант 8. Технологический процесс изготовления червячных колес.

Вариант 9. Технологический процесс изготовления шлицевых втулок.

Вариант 10. Технологический процесс изготовления конической прямозубой шестерни.

Годовая программа выпуска деталей 2500 штук в год.

Каждый обучающийся должен выполнить индивидуальное задание по глубокому изучению конкретного технического вопроса. Индивидуальное задание формируется индивидуально.

10. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Перед началом практики обучающийся получает индивидуальное задание, проходят инструктаж о порядке прохождения практики и общий инструктаж по обеспечению безопасности жизнедеятельности, при проезде на транспорте. На предприятии или в лабораториях университета проводится вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте с оформлением установленной документации.

Перед отъездом на практику обучающийся проходит медицинскую комиссию, получает оформленную медицинскую справку установленного образца (если это требуется по месту прохождения практики), получает командировочное удостоверение, рабочую программу и дневник практики, выписку из приказа по практике (письмо-направление руководителю предприятия). При себе обучающийся должен иметь паспорт, студенческий билет, страховое свидетельство государственного пенсионного страхования, ИНН, страховой медицинский полис и трудовую книжку (при ее наличии).

Отчет должен содержать:

- характеристику предприятия (1...2 стр.);
- производственную структуру предприятия, функции подразделений и их взаимоотношения (до 2-х стр.);
- характеристику основной продукции предприятия (1 стр.);
- описание личного участия в производственном процессе – дневник практики (3...4 стр.);
- отчет о выполнении индивидуального задания (10...20 стр.);
- характеристику на студента, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью предприятия.

Общий объем отчета 20...30 страниц, не считая рисунков. Характеристика предприятия, его производственная структура и описание цехов должны занимать не более 5...6 страниц. Особое внимание должно быть уделено ответам на вопросы, поставленные в индивидуальном задании, которые должны составлять не менее половины отчета. Отчет должен содержать иллюстрации в виде схем, эскизов чертежей, фотографий, ксерокопий (отсканированных и вставленных в отчет). В него не следует включать всякого рода указания по запуску машин, подготовке к работе, хранению и прочие сведения из инструкций по эксплуатации как не соответствующие характеру данной практики.

Текст отчета может быть выполнен на компьютере и распечатан на листах бумаги А4 размером 210 * 297 мм, снабжен титульным листом и скреплен в единый переплет. При наборе отчета применяются следующие настройки, шрифт- Times New Roman №14, интервал межстрочный-одинарный, поля: верхнее, нижнее- 2,0; левое- 3,0; правое 1,5.

Надписи на титульном листе должны быть выполнены в соответствии с Приложением 3. За титульным листом помещается производственная характеристика студента, подписанная руководителем от производства и заверенная печатью производства. За ней бланк индивидуального задания.

Отчет по практике предоставляется руководителю практики в течении 3-х дней после ее окончания.

11. Методические указания по прохождению практики

Производственная практика способствует углублённому изучению дисциплин и служит основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. Основная цель практики заключается не только углубить и закрепить теоретические знания, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

На занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных

проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Эксплуатационная практика.

Код, направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	31 методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	Не знает методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	Недостаточно хорошо знает методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа	Отлично знает методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа
		У1 применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	Посредственно применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	Хорошо пользуется применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач
		В1 методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Не владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Посредственно владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Хорошо владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач	Свободно владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: 32 Механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Не знает механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Недостаточно хорошо знает механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знает механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Отлично знает механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь: У2 Систематизировать и	Не умеет систематизировать и	Посредственно систематизировать и	Хорошо пользуется систематизировать и	Умеет систематизировать и критически анализировать

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		Владеть: В2 Методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Не владеет методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Посредственно владеет методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Хорошо владеет методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Свободно владеет методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Знать: З3 Методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Не знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Недостаточно хорошо знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Отлично знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.
	УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Уметь: У3 Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи.	Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Посредственно рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Хорошо пользуется рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи
		Владеть: В3 Методикой системного подходы при решении поставленной задачи.	Не владеет методикой системного подходы при решении поставленной задачи	Посредственно владеет методикой системного подходы при решении поставленной задачи	Хорошо владеет методикой системного подходы при решении поставленной задачи	Свободно владеет методикой системного подходы при решении поставленной задачи
ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	ПКС-1.1 Применяет основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов; правила оформления конструкторско-технической документации	34 классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации;	Не знает классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации	Недостаточно хорошо знает классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации	Знает классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации	Отлично знает классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации
		У4 Пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях	Не умеет пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях	Посредственно пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях	Хорошо пользуется специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях	Умеет пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях
		В4 программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-	Не владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров	Посредственно владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров	Хорошо владеет программными комплексами для выполнения расчетов	Свободно владеет программными комплексами для выполнения расчетов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		технологических машин и комплексов.	наземных транспортно-технологических машин и комплексов	наземных транспортно-технологических машин и комплексов	основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов	основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов
	ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость, устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	35 Типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Не знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Недостаточно хорошо знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Отлично знает типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов
У5 выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию		Не умеет выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию	Посредственно выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию	Хорошо пользуется выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию	Умеет выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию	
В5 конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли		Не владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли	Посредственно владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли	Хорошо владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли	Свободно владеет конструкторско-технической документацией, Программным и техническим обеспечением САПР машин отрасли	
	ПКС-1.3 Создает 2D и 3D модели в графических редакторах CAD-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в CAE-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа	36 основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники;	Не знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем	Недостаточно хорошо знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем	Знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем	Отлично знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем
У6 самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР		Не умеет самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР	Посредственно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР	Хорошо пользуется самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР	Умеет самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР	
В6 навыками работы с графическими редакторами		Не владеет навыками работы с графическими редакторами	Посредственно владеет навыками работы с графическими редакторами	Хорошо владеет навыками работы с графическими редакторами	Свободно владеет навыками работы с графическими редакторами	
ПКС-2 Способен в составе коллектива исполнителей	ПКС-2.1 Анализирует существующие виды нормативных документов	37 Знать существующие виды нормативных документов и правил	Не знает существующие виды нормативных документов и правил	Недостаточно хорошо знает существующие виды нормативных документов и правил	Знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и	Отлично знает существующие виды нормативных документов и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов	сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	документов на проекты, их элементы и сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	на проекты, их элементы и сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин
		У9 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин	Не умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин	Посредственно составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин	Хорошо пользуется составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин	Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин
		В9 навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Не владеет подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Посредственно владеет подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Хорошо владеет подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Свободно владеет подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин
ПКС-3 Способен осуществлять сбор и анализ результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов с применением современных цифровых устройств и приборов по диагностике.	ПКС-3.1 Использует основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	328 Основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не знает основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Недостаточно хорошо знает основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Знает основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Отлично знает основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
		У28 составлять реестр основных методик проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не умеет составлять реестр основных методик проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно умеет составлять реестр основных методик проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо умеет составлять реестр основных методик проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Умеет составлять реестр основных методик проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
			технологических машин и комплексов	технологических машин и комплексов	технологических машин и комплексов	технологических машин и комплексов
		В28 навыками проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не владеет навыками проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно владеет навыками проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо владеет навыками проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Свободно владеет навыками проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
		329 Нормативно-регламентирующую документацию	Не знает нормативно-регламентирующую документацию	Недостаточно хорошо знает нормативно-регламентирующую документацию	Знает нормативно-регламентирующую документацию	Отлично знает нормативно-регламентирующую документацию
	ПКС-3.2 Производит отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	У29 Производить отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не умеет производить отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно производит отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо умеет производить отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Умеет производить отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
		В29 Стандартными методиками проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не владеет стандартными методиками проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно владеет стандартными методиками проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо владеет стандартными методиками проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Свободно владеет стандартными методиками проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-3.3 Участвует в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	З30 Методики проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Не знает методики проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Недостаточно хорошо знает методики проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знает методики проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Отлично знает методики проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
		У30 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Не умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Посредственно умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Хорошо умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации
		В30 Навыками в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Не владеет навыками в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Посредственно владеет навыками в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Хорошо владеет навыками в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Свободно владеет навыками в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПКС-4 Способен участвовать в разработке методов контроля и обеспечения работоспособности технологического оборудования при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.	ПКС-4.1 Анализирует причины отказов и нарушений в работе оборудования наземных транспортно-технологических машин.	З10 виды отказов и факторы влияющие на прочность деталей машин	Не знает виды отказов и факторы влияющие на прочность деталей машин	Недостаточно хорошо знает виды отказов и факторы влияющие на прочность деталей машин	Знает виды отказов и факторы влияющие на прочность деталей машин	Отлично знает виды отказов и факторы влияющие на прочность деталей машин
		У10 выполнять инженерные расчёты на прочность деталей наземных транспортно-технологических машин	Не умеет выполнять инженерные расчёты на прочность деталей наземных транспортно-технологических машин	Посредственно выполнять инженерные расчёты на прочность деталей наземных транспортно-технологических машин	Хорошо пользуется выполнять инженерные расчёты на прочность деталей наземных транспортно-технологических машин	Умеет выполнять инженерные расчёты на прочность деталей наземных транспортно-технологических машин
		В10 навыками определения потери работоспособности узлов рабочего оборудования для пожаротушения и	Не владеет навыками определения потери работоспособности	Посредственно владеет навыками определения потери работоспособности	Хорошо владеет навыками определения потери работоспособности	Свободно владеет навыками определения потери работоспособности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
					технологических машин и оборудования	технологических машин и оборудования
		317 все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Не знает все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов	Недостаточно хорошо знает все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов	Знает все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов	Отлично знает все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов
	ПКС-7.2 Выполняет поиск оптимальных решений и производит сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов транспортно-технологических машин и оборудования	У17 выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Не умеет выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Посредственно выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Хорошо пользуется выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Умеет выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин
		В17 соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Не владеет соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Посредственно владеет соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Хорошо владеет соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин	Свободно владеет соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин
	ПКС-7.3 Использует методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования	318 методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования	Не знает методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей	Недостаточно хорошо знает методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей	Знает методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей	Отлично знает методики по оценке технических и экономических характеристик и показателей
	показателей транспортно-технологических машин и оборудования	У18 Определять экономические характеристики и показатели транспортно-технологических машин и оборудования	Не умеет определять экономические характеристики и показатели транспортно-технологических машин и оборудования	Посредственно определять экономические характеристики и показатели транспортно-технологических машин и оборудования	Хорошо пользуется определять экономические характеристики и показатели транспортно-технологических машин и оборудования	Умеет определять экономические характеристики и показатели транспортно-технологических машин и оборудования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		В18 Навыками по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования	Не владеет навыками по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования	Посредственно владеет навыками по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования	Хорошо владеет навыками по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования	Свободно владеет навыками по оценке технических и экономических характеристик и показателей транспортно-технологических машин и оборудования
ПКС-8 Способен участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации.	ПКС-8.1 Применяет номенклатуру технической документации; методики сбора и группировки исходной информации для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации	319 существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы	Не знает существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы	Недостаточно хорошо знает существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы	Знает существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы	Отлично знает существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы
		У19 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Не умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Посредственно составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Хорошо пользуется составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации
		В19 навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Не владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Посредственно владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Хорошо владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Свободно владеет навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин
	ПКС-8.2 Разрабатывает проекты технической документации; осуществляет сбор исходной информации по заданному алгоритму	320 экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Не знает экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Недостаточно хорошо знает экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Знает экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Отлично знает экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий
		У20 анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Не умеет анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Посредственно анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Хорошо пользуется анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	Умеет анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий
		В20 навыками формирования экологического мировоззрения,	Не владеет навыками формирования экологического	Посредственно владеет навыками формирования экологического мировоззрения,	Хорошо владеет навыками формирования экологического	Свободно владеет навыками формирования экологического

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании
	ПКС-8.3 Использует навыки работы по подготовке информации для составления технической документации	321 методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий	Не знает методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий	Недостаточно хорошо знает методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий	Знает методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий	Отлично знает методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий
У21 организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий		Не умеет организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий	Посредственно организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий	Хорошо пользуется организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий	Умеет организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий	
В21 навыками управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий		Не владеет навыками управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий	Посредственно владеет навыками управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий	Хорошо владеет навыками управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий	Свободно владеет навыками управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы и вреда от хозяйственной или иной деятельности в области инженерно-геодезических изысканий	
ПКС-9 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.	ПКС-9.1 Применяет основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	322 Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Не знает Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Недостаточно хорошо знает Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Знает Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Отлично знает Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности
		У22 Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Не умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Посредственно применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Хорошо пользуется применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий
		В22 Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных	Не владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных	Посредственно владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных	Хорошо владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных	Свободно владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		объектах, учета конкретных производственных условий.	взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	объектах, учета конкретных производственных условий.	взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.
ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	323 Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Не знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Недостаточно хорошо знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного	Знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного	Отлично знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного	
	У23 Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Не умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Посредственно разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Хорошо пользуется разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	
	В23 Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Не владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Посредственно владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Хорошо владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Свободно владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	
ПКС-9.3 Использует рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	324 Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Не знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Недостаточно хорошо знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Отлично знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	
	У24 Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Не умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Посредственно использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Хорошо пользуется использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	
	В24 Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.	Не владеет методиками аварийно-	Посредственно владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода	Хорошо владеет методиками аварийно-	Свободно владеет методиками аварийно-	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
			восстановительных работ на участке нефтепровода		восстановительных работ на участке нефтепровода	восстановительных работ на участке нефтепровода
ПКС-10 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.	ПКС-10.1 Определяет типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	322 Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Не знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Недостаточно хорошо знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Отлично знает основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности
		У22 Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Не умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Посредственно разрабатывать основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Хорошо умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Умеет применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий
		В22 Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	Не владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	Посредственно владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	Хорошо владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.	Свободно владеет навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.
	ПКС-10.2 Применяет на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	323 Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Не знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Недостаточно хорошо знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Отлично знает принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
		У23 Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Не умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Посредственно умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Хорошо умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Умеет разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
		В23 Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф,	Не владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий	Посредственно владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий	Хорошо владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий	Свободно владеет навыками организации мероприятий по ликвидации последствий

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
	ПКС-10.3 Применяет навыки практической работы на машиностроительных и эксплуатационных предприятиях	324 Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Не знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Недостаточно хорошо знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.	Отлично знает опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
У24 Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций		Не умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Посредственно разрабатывать использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Хорошо пользуется использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	
В24 Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.		Не владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.	Посредственно владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода	Хорошо владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода	Свободно владеет методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода	

КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Эксплуатационная практика.

Код, направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Мерданов, Шахбуба Магомедкеримович. Проектирование предприятий по эксплуатации и ремонту машин : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления подготовки "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы" / Ш. М. Мерданов, В. В. Шефер, В. В. Конев ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 240 с.	ЭР*	14	100	+

Шаблон отчета по практике

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

ОТЧЕТ
по производственной практике
тема индивидуального задания: ...

Выполнил студент:
гр. _____ - ... Иванов А.А.

Проверил: Иванов А.А.

Тюмень 202__ г.

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
 подготовки/специальность/профессия _____

Профиль/программа/специализация _____
 Очной/заочной формы обучения,
 группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Цель прохождения практики¹ _____

Задачи практики² _____

Индивидуальное задание на практику:

-
-
-
-
-

Планируемые результаты:

-
-
-

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

*Руководитель структурного подразделения университета** _____ / _____

Задание принято к исполнению «__» _____ 202__ г.

Обучающийся _____ / _____

¹ из рабочей программы практики

² из рабочей программы практики

* - в случае проведения практики на базе университета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
подготовки/специальность/профессия _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения,
группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Руководитель структурного подразделения университета* _____ / _____

* - в случае проведения практики на базе университета.

Лист согласования из 1С:Документооборот

Лист согласования

Внутренний документ " Эксплуатационная практика _2024_23.03.02_ПТСбз"

Документ подготовил: Мерданов Шахбуба Магомедкеримович

Документ подписал: Мерданов Шахбуба Магомедкеримович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
30 EA 04 5B C8 A4 9C B3	Директор института	Евтин Павел Владимирович		Согласовано		
33 F1 BF 7C AA 1E 16 48	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		Отредактировано
05 97 27 1D 3C 51 C8 6B	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		