

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:** Преддипломная 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: сбор фактического материала по теме ВКР, освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей работы, знакомство с отраслевой нормативной литературой и закрепление знаний, полученных в процессе обучения.

Задачи:

- изучение передовых методов расчета и проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- изучение вопросов технологии, организации и планирования производства, экономики, научной организации труда, а также техники безопасности, охраны окружающей среды;
- уточнение содержания графической части и пояснительной записки;
- сбор материалов ВКР по указанию руководителя преддипломной практики.

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

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Преддипломная 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) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1 Эффективно управляет собственным временем.	Знать: З1 методы эффективного планирования времени
		Уметь: У1 определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов
		Владеть: В1 приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать: З2 основные элементы профессионального развития
		Уметь: У2 планировать и реализовывать этапы своего развития
		Владеть: В2 навыками воплощения заданной траектории профессионального развития
	УК-6.3 Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: З3 основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия
		Уметь: У3 выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия
		Владеть: В3 технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения	Знать: З4 концептуальные направления экономической политики
		Уметь: У4 применять современные методы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
различных областях жизнедеятельности.	профессиональных задач.	экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию
		Владеть: В4 системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность
	УК.-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач, принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать: 35 знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности
		Уметь: У5 обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
		Владеть: В5 применяет экономические инструменты
	УК.-10.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: 36 методы экономического обоснования проектных решений
Уметь: У6 определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)		
Владеть: В6 навыками анализа чувствительности проекта к риску.		
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества.	Знать 37 основы правовых норм в регулировании общественных отношений в сфере антикоррупционного поведения
		Уметь У7 правильно использовать свои знания в профессиональной и общественной деятельности
		Владеть В7 Отлично знает практический опыт применения нормативной базы и решения задач в сфере антикоррупционного поведения
	УК-11.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону.	Знать 38 необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в антикоррупционной сфере
		Уметь У8 выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности опираясь на антикоррупционное законодательство
		Владеть В8 критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам в антикоррупционной сфере
	УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Знать 39 основы правовых норм в антикоррупционной сфере
		Уметь У9 критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам с учетом антикоррупционного законодательства
		Владеть В9 навыками системного анализа нормативно-правовых актов с учетом антикоррупционных рисков
ПКС-1 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-	ПКС-1.1 Применяет основные алгоритмы по расчету транспортно-технологических машин и комплексов в целом, отдельных узлов и агрегатов;	Знать: 310 классификацию транспортно-технологических машин и комплексов; правила оформления конструкторско-технической документации;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	правила оформления конструкторско-технической документации	Уметь: У10 Пользоваться специальной литературой, стандартами и справочниками, источниками информации на электронных носителях;
		Владеть: В10 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	Знать: З11 Типовые расчеты основных показателей наземных транспортно-технологических машин и комплексов;
		Уметь: У11 выполнять конструкторские расчеты; оформлять конструкторско-техническую документацию;
		Владеть: В11 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	Знать: З12 основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники;
Уметь: У12 самостоятельно выполнять расчеты механизмов машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров с применением САПР;		
ПКС-2 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	ПКС-2.1 Анализирует существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: З13 существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов
		Уметь: У13 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов
		Владеть: В13 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	Знать: З14 Нормативно-регламентирующую документацию
		Уметь: У14 Составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации при разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов
		Владеть: В14 Нормативно-регламентирующей документацией технических условий, стандартами и техническими описаниями наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПКС-2.3 Подготавливает отдельные	Знать: З15 существующие виды	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	виды проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин и комплексов	<p>нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин</p> <p>Уметь: У15 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации по гидропневмоприводу наземных транспортно-технологических машин</p> <p>Владеть: В15 навыками подготовки отдельных видов проектов технических условий, стандартов и технических описаний гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин</p>
<p>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.</p>	<p>ПКС-3.1 Использует основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>Знать: 316 Знать основные методики проведения сбора и анализа результатов оценки технического состояния аварийно-спасательных машин</p> <p>Уметь: У16 Уметь производить отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам аварийно-спасательных машин</p> <p>Владеть: В16 Владеть практическими навыками участия в разработке методик проведения диагностики аварийно-спасательных машин</p>
	<p>ПКС-3.2 Производит отбор стандартных методик проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>Знать: 317 Физическую сущность рабочих процессов, образующих рабочий цикл ДВС, способы повышения мощности ДВС</p> <p>Уметь: У17 Подбирать необходимые методики проведения диагностики по заданным параметрам транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Владеть: В17 Практическими навыками участия в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования по выходным параметрам эксплуатационных свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов</p>
	<p>ПКС-3.3 Участвует в разработке методик проведения диагностики наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</p>	<p>Знать: 318 методы диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>Уметь: У18 осуществлять выбор параметров диагностирования</p> <p>Владеть: В18 навыками использования современных цифровых устройств и приборов по диагностике транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<p>ПКС-5 Способен осуществлять ремонт, обслуживание, эксплуатацию мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p>	<p>ПКС-5.1 Использует классификацию, принцип работы для осуществления ремонта, обслуживания, эксплуатации мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>Знать: 319 классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Уметь: У19 применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	
		комплексов	
		Владеть: В19 практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	
	ПКС-5.2 Применяет методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: 320 классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	
		Уметь: У20 применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	
		Владеть: В20 практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	
	ПКС-5.3 Использует практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Знать: 321 Технологическую документацию по мехатронным системам (компонентов)	
		Уметь: У21 Использовать практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	
		Владеть: В21 Методикой заполнения технической документации мехатронных систем (компонентов)	
	ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.	ПКС-6.1 Использует методики проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин	313 методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения
			У13 производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения
В13 навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения			
ПКС-6.2 Производит настройку и поверку мерительного инструмента		314 Классификацию и способы поверки мерительного инструмента	
		У14 Производит настройку и поверку мерительного инструмента	
		В14 Навыками настройки и поверки мерительного инструмента	
ПКС-6.3 Осуществляет поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин		315 основы безопасной эксплуатации лифтов	
		У15 производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов	
		В15 навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов	
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	Знать: 322 существующие виды нормативных документов специализированных программ на проекты, их элементы и сборочные единицы	
		Уметь: У22 составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей документации	
		Владеть: В22 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	Знать 323: экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий	
		Уметь У23: анализировать экологические	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		<p>проблемы социально-мировоззренческого характера в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Владеть В23: навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании</p> <p>Знать 324 методы организации производственного экологического контроля в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Уметь У24 организовывать производственно-экологический контроль в области инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Владеть В24 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, катастроф, 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>ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия 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>Знать: 325 Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: У25 Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий</p> <p>Владеть: В25 Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.</p> <p>Знать: 326 Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.</p> <p>Уметь: У26 Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть: В26 Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p> <p>Знать: 327 Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.</p> <p>Уметь: У27 Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеть: В27 Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.</p>
<p>ПКС-10 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации</p>	<p>ПКС-10.1 Определяет типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных</p>	<p>Знать: 328 Типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.	транспортно-технологических машин	машин
		Уметь: У28 Читать чертежи, определять тип предприятия и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
		Владеть: В28 Нормативно-технической документацией предприятий, методиками расчета наработки, ТО и Р наземных транспортно-технологических машин
	ПКС-10.2 Применяет на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	Знать: 329 типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации аварийно-спасательных машин
		Уметь: У29 применять на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации аварийно-спасательных машин
		Владеть: В29 навыками практической работы на предприятиях эксплуатирующих аварийно-спасательные машины
	ПКС-10.3 Применяет навыки практической работы на машиностроительных и эксплуатационных предприятиях	Знать: 330 Классификацию и область применения строительных и дорожных машин и оборудования, требования к конструкциям их узлов и агрегатов
		Уметь: У30 Выполнять проектные работы по компоновке строительных и дорожных машин и оборудования и расчету их узлов и агрегатов
		Владеть: В30 Методикой выполнения чертежей деталей и сборочных единиц строительных и дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями конструкторской документации

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: Машины для земляных работ; Машины для строительства и содержания дорог. Прохождение практики необходимо для подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена; Выполнения, подготовки к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы

#### 5. Объем практики

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

Сроки проведения практики:

Заочная форма обучения 4 курс, 8 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.

№ 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)	2	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, 325, У25, В25, 326, У26, В26, 327, У27, В27, 328, У28, В28, 329, У29, В29, 330, У30, В30	Отметка руководителя базы практики в дневнике, собеседование с руководителем практики
2	Производственный этап (выполнение производственной работы и запланированного исследования)	2	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, 325, У25, В25, 326, У26, В26, 327, У27, В27, 328, У28, В28, 329, У29, В29, 330, У30, В30	Отметка руководителя базы практики в дневнике, написание соответствующих разделов отчета
3	Сбор и анализ материалов для ВКР. Апробация разработок	4	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, 325, У25, В25, 326, У26, В26, 327, У27, В27, 328, У28, В28, 329, У29, В29, 330, У30, В30	Отметка руководителя базы практики в дневнике, написание соответствующих разделов отчета
4	Обработка полученных результатов	2	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, 325, У25, В25, 326, У26, В26, 327, У27, В27, 328, У28, В28, 329, У29, В29, 330, У30, В30	Отметка руководителя базы практики в дневнике, написание соответствующих разделов отчета
5	Составление отчета по практике. Защита отчета.	2	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, 325, У25, В25, 326, У26, В26, 327, У27, В27, 328, У28, В28, 329, У29, В29, 330, У30, В30	Защита отчета. Зачет (дифференцированный)

## 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, 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.

## 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 <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>.

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

- Microsoft Windows,
- Microsoft Office Professional Plus

## 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

№ 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.	

## **10. 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:

Во время практики обучающийся должен изучить и собрать материал по следующим вопросам:

1. Генеральный план предприятий.
2. Типы специальных захватов и методы их расчета.
3. Расчет площадей и емкостей склада.
4. Определение количества стеллажей и производственной тары.
5. Расчет грузопотоков.
6. Прочностные расчеты.
7. Перспективные пути и современные способы достижения высоких показателей комплексной механизации
8. Проектирование системы комплексной механизации, задачи проектирования и состав проектных материалов.
9. Классификация, устройство складов и складские операции, централизация и децентрализация складов.
10. Типовые схемы комплексной механизации ПРТС работ.
11. Проектирование систем комплексной механизации.
12. Классификация, устройство складов и складских операций.
13. Погрузочно-разгрузочные работы.
14. Склады
15. Механизированные комплексы

### **Индивидуальное задание**

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

Для проведения преддипломной практики предлагаются примерные темы выпускных квалификационных работ по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства:

- Разработка установки для приготовления жестких бетонных смесей.
- Тепловая подготовка гидропривода подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.
- Исследование и разработка систем утилизации тепла ДВС подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.
- Энергосберегающая система гидропривода строительно-дорожных машин.
- Модернизация рабочих органов строительно-дорожных машин.
- Организация проведения технических обслуживаний и ремонтов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.
- Комплекс машин для ремонта автозимников.
- Совершенствование технологии ремонта автозимников.
- Устройство для определения влажности снежной массы при строительстве снежоледовых дорог.
- Рабочие параметры машины для растепления снежной массы при строительстве временных дорог.

- Модернизация поливочных машин для строительства автозимников.
- Модернизация машин для лесозаготовительных работ.
- Адаптация передвижной парогенераторной установки к условиям бездорожья.
- Повышение эффективности использования парка машин на базе предприятия.
- Переработка биомассы в экологическое топливо.
- Проектирование конструкций комбинированного уплотнения снежной массы.
- Совершенствование погрузо-разгрузочных работ на складе механизации.
- Проектирование устройств, облегчающих пуск ДВС наземных транспортно-технологических машин.
- Проектирование рабочих органов машин для возведения снеголедовых дорог.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для повышения их производительности.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для работы в стесненных условиях.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для разработки мерзлых грунтов.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для расширения их функциональных возможностей.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для оснащения их активными рабочими органами.
- Реконструкция баз механизации организаций эксплуатирующих наземные транспортно-технологические машины.
- Формирование парка передвижных ремонтных мастерских для обслуживания наземных транспортно-технологических машин, расположенных вдали от баз механизации.
- Механизация погрузочно-разгрузочных и складских работ промышленных предприятий и организаций.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для эксплуатации при низких отрицательных температурах.
- Модернизация наземных транспортно-технологических машин для повышения их энергоэффективности.

## **11. 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.

## **12. 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: Преддипломная 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) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1 Эффективно управляет собственным временем.	Знать: З1 методы эффективного планирования времени	Не знает методы эффективного планирования времени	Недостаточно хорошо знает методы эффективного планирования времени	Знает методы эффективного планирования времени	Отлично знает методы эффективного планирования времени
		Уметь: У1 определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов	Не умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов	Посредственно определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов	Хорошо пользуется определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов	Умеет определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов
		Владеть: В1 приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Не владеет приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Посредственно владеет приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Хорошо владеет приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Свободно владеет приёмами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Знать: З2 основные элементы профессионального развития	Не знает основные элементы профессионального развития	Недостаточно хорошо знает основные элементы профессионального развития	Знает основные элементы профессионального развития	Отлично знает основные элементы профессионального развития
		Уметь: У2 планировать и реализовывать этапы своего развития	Не умеет планировать и реализовывать этапы своего развития	Посредственно планировать и реализовывать этапы своего развития	Хорошо пользуется планировать и реализовывать этапы своего развития	Умеет планировать и реализовывать этапы своего развития
		Владеть: В2 навыками воплощения заданной траектории профессионального развития	Не владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития	Посредственно владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития	Хорошо владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития	Свободно владеет навыками воплощения заданной траектории профессионального развития
	УК-6.3 Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: З3 основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и	Не знает основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и	Недостаточно хорошо знает основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и	Знает основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и	Отлично знает основные источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		подтверждения соответствия	подтверждения соответствия	подтверждения соответствия	соответствия	подтверждения соответствия
		Уметь: У3 выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Не умеет выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Посредственно выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Хорошо пользуется источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Умеет выбирать источники получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия
		Владеть: В3 технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Не владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Посредственно владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Хорошо владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия	Свободно владеет технологиями работы с источниками получения новых знаний в области метрологии, стандартизации, технического регулирования и подтверждения соответствия
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.	Знать: 34 концептуальные направления экономической политики	Не знает концептуальные направления экономической политики	Недостаточно хорошо знает концептуальные направления экономической политики	Знает концептуальные направления экономической политики	Отлично знает концептуальные направления экономической политики
		Уметь: У4 применять современные методы экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию	Не умеет применять современные методы экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию	Посредственно применять современные методы экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию	Хорошо пользуется современными методами экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию	Умеет применять современные методы экономических исследований, осуществлять рациональный поиск и использовать научно-техническую и экономическую информацию
		Владеть: В4 системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность	Не владеет системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность	Посредственно владеет системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность	Хорошо владеет системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность	Свободно владеет системой знаний о сущности и содержании законодательных и нормативно-правовых актов, регламентирующих экономическую деятельность
	УК.-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач, принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать: 35 знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	Не знает знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	Недостаточно хорошо знает знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	Знает знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности	Отлично знает знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
				деятельности		
		Уметь: У5 обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Не умеет обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Посредственно обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Хорошо пользуется обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	Умеет обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей
	Владеть: В5 применяет экономические инструменты	Не владеет применяет экономические инструменты	Посредственно владеет применяет экономические инструменты	Хорошо владеет применяет экономические инструменты	Свободно владеет применяет экономические инструменты	
	УК.-10.3 Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: З6 методы экономического обоснования проектных решений	Не знает методы экономического обоснования проектных решений	Недостаточно хорошо знает методы экономического обоснования проектных решений	Знать методы экономического обоснования проектных решений	Отлично знает методы экономического обоснования проектных решений
		Уметь: У6 определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Не умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Посредственно определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Хорошо пользуется определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)
		Владеть: В6 навыками анализа чувствительности проекта к риску.	Не владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску.	Посредственно владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску.	Хорошо владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску.	Свободно владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску.
	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества.	Знать 37 основы правовых норм в регулировании общественных отношений в сфере антикоррупционного поведения	Не знает основы правовых норм в регулировании общественных отношений в сфере антикоррупционного поведения	Недостаточно хорошо знает основы правовых норм в регулировании общественных отношений в сфере антикоррупционного поведения	Знать основы правовых норм в регулировании общественных отношений в сфере антикоррупционного поведения
Уметь У7 правильно использовать свои знания в профессиональной и общественной деятельности			Не умеет правильно использовать свои знания в профессиональной и общественной деятельности	Посредственно правильно использовать свои знания в профессиональной и общественной деятельности	Хорошо пользуется правильно использовать свои знания в профессиональной и общественной деятельности	Умеет правильно использовать свои знания в профессиональной и общественной деятельности
Владеть В7 Отлично знает практический опыт применения нормативной базы и решения задач в сфере антикоррупционного поведения			Не владеет Отлично знает практический опыт применения нормативной базы и решения задач в сфере антикоррупционного поведения	Посредственно владеет Отлично знает практический опыт применения нормативной базы и решения задач в сфере антикоррупционного поведения	Хорошо владеет Отлично знает практический опыт применения нормативной базы и решения задач в сфере антикоррупционного поведения	Свободно владеет Отлично знает практический опыт применения нормативной базы и решения задач в сфере антикоррупционного поведения
УК-11.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону.		Знать 38 необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в	Не знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в	Недостаточно хорошо знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в	Знать необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в	Отлично знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы в

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	
		антикоррупционной сфере	антикоррупционной сфере	нормы в антикоррупционной сфере	антикоррупционной сфере	нормы в антикоррупционной сфере	
		Уметь У8 выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности опираясь на антикоррупционное законодательство	Не умеет выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности опираясь на антикоррупционное законодательство	Посредственно выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности опираясь на антикоррупционное законодательство	Хорошо пользуется выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности опираясь на антикоррупционное законодательство	Умеет выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности опираясь на антикоррупционное законодательство	
		Владеть В8 критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам в антикоррупционной сфере	Не владеет критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам в антикоррупционной сфере	Посредственно владеет критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам в антикоррупционной сфере	Хорошо владеет критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам в антикоррупционной сфере	Свободно владеет критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам в антикоррупционной сфере	
	УК-11.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Знать 39 основы правовых норм в антикоррупционной сфере	Не знает основы правовых норм в антикоррупционной сфере	Недостаточно хорошо знает основы правовых норм в антикоррупционной сфере	Знает основы правовых норм в антикоррупционной сфере	Отлично знает основы правовых норм в антикоррупционной сфере	
		Уметь У9 критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам с учетом антикоррупционного законодательства	Не умеет критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам с учетом антикоррупционного законодательства	Посредственно критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам с учетом антикоррупционного законодательства	Хорошо пользуется критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам с учетом антикоррупционного законодательства	Умеет критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам с учетом антикоррупционного законодательства	
		Владеть В9 навыками системного анализа нормативно-правовых актов с учетом антикоррупционных рисков	Не владеет навыками системного анализа нормативно-правовых актов с учетом антикоррупционных рисков	Посредственно владеет навыками системного анализа нормативно-правовых актов с учетом антикоррупционных рисков	Хорошо владеет навыками системного анализа нормативно-правовых актов с учетом антикоррупционных рисков	Свободно владеет навыками системного анализа нормативно-правовых актов с учетом антикоррупционных рисков	
	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	Знать: 310 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
			Уметь: У10 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
			Владеть: В10 Программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	Не владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Свободно владеет программными комплексами для выполнения расчетов основных параметров наземных транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	ПКС-1.2 Выполняет расчеты конструкций на прочность, жесткость устойчивость, выполнять их кинематический и силовой анализ; оформлять конструкторско-техническую документацию	Знать: 311 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
		Уметь: У11 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
		Владеть: В11 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 САД-системах, например, КОМПАС, AutoCAD, SolidWorks и др., их транспортировки в САЕ-систему, например, ANSYS, COSMOS для дальнейших расчетов и инженерного анализа	Знать: 312 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 в разработке и математическом моделировании техники;	Недостаточно хорошо знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники;	Знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники;	Отлично знает основы проектирования сложных технических систем, применяемое программное и техническое обеспечение САПР машин отрасли, применение CAD/CAM/CAE-систем в разработке и математическом моделировании техники;
		Уметь: У12 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 самостоятельно 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
		Владеть: В12 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 участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-	ПКС-2.1 Анализирует существующие виды нормативных документов на проекты, их элементы и сборочные единицы транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: 313 существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов	Не знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов	Недостаточно хорошо знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов	Знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов	Отлично знает существующие виды нормативных документов и правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов
		Уметь: У13 составлять реестр необходимой нормативно-	Не умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей	Посредственно составлять реестр необходимой нормативно-	Хорошо пользуется составлять реестр необходимой нормативно-	Умеет составлять реестр необходимой нормативно-регламентирующей





Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	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	эксплуатационных свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов	свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов	эксплуатационных свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов	эксплуатационных свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов	эксплуатационных свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов	эксплуатационных свойств, по геометрическим параметрам и параметрам сопутствующих процессов	
			Знать: 318 методы диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не знает диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Недостаточно хорошо знает диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Знает диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Отлично знает диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
			Уметь: У18 осуществлять выбор параметров диагностирования	Не умеет осуществлять выбор параметров диагностирования	Посредственно осуществлять выбор параметров диагностирования	Хорошо пользуется осуществлять выбор параметров диагностирования	Умеет осуществлять выбор параметров диагностирования
			Владеть: В18 навыками использования современных цифровых устройств и приборов по диагностике транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Не владеет навыками использования современных цифровых устройств и приборов по диагностике транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно владеет навыками использования современных цифровых устройств и приборов по диагностике транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо владеет навыками использования современных цифровых устройств и приборов по диагностике транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Свободно владеет навыками использования современных цифровых устройств и приборов по диагностике транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
ПКС-5 Способен осуществлять ремонт, обслуживание, эксплуатацию мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	ПКС-5.1 Использует классификацию, принцип работы для осуществления ремонта, обслуживания, эксплуатации мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: 319 классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	Не знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Недостаточно хорошо знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Отлично знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	
			Уметь: У19 применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Не умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Посредственно применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Хорошо пользуется применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов	Умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и комплексов
			Владеть: В19 практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Не владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Посредственно владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Хорошо владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Свободно владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)
			ПКС-5.2 Применяет методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) наземных транспортно-технологических машин и	Знать: 320 классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Не знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Недостаточно хорошо знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Знает классификацию, принцип работы мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup> комплексов	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1-2	3	4	5	
ПКС-5.3 Использует практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Уметь: У20 применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Не умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Посредственно применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Хорошо пользуется применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Умеет применять методики расчета, модернизации, проверки мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения		
		Владеть: В20 практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Не владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Посредственно владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Хорошо владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	Свободно владеет практическими навыками по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов) машин и оборудование для пожаротушения	
		Знать: 321 Технологическую документацию по мехатронным системам (компонентов)	Не знает технологическую документацию по мехатронным системам (компонентов)	Недостаточно хорошо знает технологическую документацию по мехатронным системам (компонентов)	Знает технологическую документацию по мехатронным системам (компонентов)	Отлично знает технологическую документацию по мехатронным системам (компонентов)	
	Уметь: У21 Использовать практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Не умеет использовать практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Посредственно использовать практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Хорошо пользуется использовать практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)	Умеет использовать практические навыки по разработке технологической документации мехатронных систем (компонентов)		
		Владеть: В21 Методикой заполнения технической документации мехатронных систем (компонентов)	Не владеет методикой заполнения технической документации мехатронных систем (компонентов)	Посредственно владеет методикой заполнения технической документации мехатронных систем (компонентов)	Хорошо владеет методикой заполнения технической документации мехатронных систем (компонентов)	Свободно владеет методикой заполнения технической документации мехатронных систем (компонентов)	
		ПКС-6.1 Использует методики проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических машин	313 методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения	Не знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения	Недостаточно хорошо знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения	Знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения	Отлично знает методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения
	ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерения при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин.	У13 производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	Не умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	Посредственно производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	Хорошо пользуется производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения	
			В13 навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения	Не владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения	Посредственно владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения	Хорошо владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения	Свободно владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения
			ПКС-6.2 Производит настройку и поверку мерительного инструмента	314 Классификацию и способы поверки мерительного инструмента	Не знает классификацию и способы поверки мерительного инструмента	Недостаточно хорошо знает классификацию и способы поверки мерительного инструмента	Знает классификацию и способы поверки мерительного инструмента

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
				мерительного инструмента		инструмента
		U14 Производит настройку и поверку мерительного инструмента	Не умеет производит настройку и поверку мерительного инструмента	Посредственно производит настройку и поверку мерительного инструмента	Хорошо пользуется производит настройку и поверку мерительного инструмента	Умеет производит настройку и поверку мерительного инструмента
	V14 Навыками настройки и поверки мерительного инструмента	Не владеет навыками настройки и поверки мерительного инструмента	Посредственно владеет навыками настройки и поверки мерительного инструмента	Хорошо владеет навыками настройки и поверки мерительного инструмента	Свободно владеет навыками настройки и поверки мерительного инструмента	
	ПКС-6.3 Осуществляет поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	315 основы безопасной эксплуатации лифтов	Не знает основы безопасной эксплуатации лифтов	Недостаточно хорошо знает основы безопасной эксплуатации лифтов	Знает основы безопасной эксплуатации лифтов	Отлично знает основы безопасной эксплуатации лифтов
		U15 производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов	Не умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов	Посредственно производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов	Хорошо пользуется производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов	Умеет производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов
		V15 навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов	Не владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов	Посредственно владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов	Хорошо владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов	Свободно владеет навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов
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	Знать: 322 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
		Уметь: У22 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
		Владеть: В22 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	Знать 323: 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
		Уметь У23: анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области	Не умеет анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области	Посредственно анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого	Хорошо пользуется анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого	Умеет анализировать экологические проблемы социально-мировоззренческого характера в области

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		инженерно-геодезических изысканий	инженерно-геодезических изысканий	характера в области инженерно-геодезических изысканий	характера в области инженерно-геодезических изысканий	инженерно-геодезических изысканий
		Владеть В23: навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	Не владеет навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	Посредственно владеет навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	Хорошо владеет навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании	Свободно владеет навыками формирования экологического мировоззрения, базирующегося на знании, высокой нравственности и социальном сознании
		Знать 324 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
	ПКС-8.3 Использует навыки работы по подготовке информации для составления технической документации	Уметь У24 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
		Владеть В24 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 последствий 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	Знать: 325 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
		Уметь: У25 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
		Владеть: В25 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) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		объектах, учета конкретных производственных условий.	объектах, учета конкретных производственных условий.	объектах, учета конкретных производственных условий.	объектах, учета конкретных производственных условий.	объектах, учета конкретных производственных условий.
ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Знать: 326 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.	
	Уметь: У26 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	
	Владеть: В26 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	Знать: 327 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.	
	Уметь: У27 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	
	Владеть: В27 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	
ПКС-10 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в	ПКС-10.1 Определяет типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных	Знать: 328 Типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных	Не знает типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных	Недостаточно хорошо знает типы предприятий и принципы организации производства и	Отлично знает типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных	



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		дорожных машин и оборудования в соответствии требованиями конструкторской документации	дорожных машин и оборудования в соответствии требованиями конструкторской документации	строительных и дорожных машин и оборудования в соответствии требованиями конструкторской документации	строительных и дорожных машин и оборудования в соответствии требованиями конструкторской документации	строительных и дорожных машин и оборудования в соответствии требованиями конструкторской документации

## КАРТА обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Преддипломная 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	Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин : учебник / Р. Н. Сафиуллин, М. А. Керимов, Д. Х. Валеев. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 484 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206231">https://e.lanbook.com/book/206231</a> .	ЭР*	14	100	+
2	Производственная практика : методические рекомендации по производственной практике (преддипломная практика) для обучающихся специальности 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства" специализация "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование" всех форм обучения / ТИУ ; сост.: Ш. М. Мерданов [и др.]. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 7 с.	ЭР*	14	100	+

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

**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. \_\_\_\_\_ - ... Алексеев А.Н.

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 практики<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

---

Задачи практики<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

---

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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> из рабочей программы практики

<sup>2</sup> 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 " Преддипломная 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		