

Фонд оценочных средств по «Преддипломной практике»

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Этап	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Шкала оценивания		
ПК-3 способностью осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи	1 уровень	Знать. Технологии монтажа оборудования связи (телекоммуникаций) и линейно-кабельных сооружений Уметь. Проводить внешний осмотр поступившего для монтажа оборудования, кабелей на их соответствие сопроводительным документам Владеть. Выполнение монтажа технологического оборудования, линейных сооружений, антенно-фидерных устройств (на участках высокой сложности)	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не усвоен). Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).	Отлично: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса - высокий 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на высоком уровне. Хорошо: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – достаточно высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая	Вопросы для собеседования по практике Задания к практике	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации» (в последней редакции).
	2 уровень	Знать. Технологии выполнения работ по настройке, регулировке и испытаниям оборудования связи (телекоммуникаций) Уметь. Выполнять работы по монтажу аппаратуры связи различного назначения Владеть. Выполнение настройки, регулировки и испытаний оборудования связи (телекоммуникаций)	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			

	3 уровень	Знать. Порядок приемки оборудования в эксплуатацию Уметь. Проводить опытную проверку работоспособности средств и оборудования сетей и организаций связи Владеть. Обеспечение строгого соблюдения технологии работ, своевременного выявления дефектов и их устранение		эрудиция) – на достаточно высоком уровне	Задания к практике	
ПК-4 Умением составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний	1 уровень	Знать. Технологические процессы технического обслуживания связей, аппаратуры, оборудования и сооружений связи Уметь. Работать с нормативными документами Владеть. Обеспечение своевременного составления эксплуатационной документации и внесение изменений в эксплуатационную документацию	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен). Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточный, низкий, отсутствует).	Удовлетворительно: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на достаточном уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – низкий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – логика ответа соблюдена, убежденность в правильности ответа – низкая Неудовлетворительно: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует.	Вопросы для собеседования по практике	
	2 уровень	Знать. Нормативные требования, определяющие порядок разработки технической документации по эксплуатации оборудования Уметь. Вести техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам Владеть. Контроль наличия, состояния документации по эксплуатации оборудования	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или		Задания к практике	

	3 уровень	<p>Знать. Методические и нормативные документы по вопросам технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Уметь. Разрабатывать рабочую техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию, оформлять ее в соответствии с нормами и стандартами</p> <p>Владеть. Составление технического отчета</p>	отсутствует)	3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует	Задания к практике	
ПК-19 готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	1 уровень	<p>Знать. Основные принципы построения и работы сетей связи</p> <p>Уметь. Анализировать статистику основных показателей эффективности и разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне</p> <p>Владеть. Формирование планов по оптимизации конфигурационных параметров и функций сети радиодоступа</p>	<p>Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).</p> <p>Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p>		Вопросы для собеседования по практике	
	2 уровень	<p>Знать. Основные алгоритмы и методы обработки статистических данных</p> <p>Уметь. Исправлять выявленные на сетевых элементах проблемы</p> <p>Владеть. Экспертная информационная поддержка расчетов радиопокрытия, радиорелейных трасс и частотно-территориального планирования в части использования картографической информации</p>	<p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или</p>		Задания к практике	

	3 уровень	<p>Знать. Принципы построения и функционирования оборудования элементов сети различных производителей</p> <p>Уметь. Обеспечивать реализацию новых услуг</p> <p>Владеть. Оптимизация использования ресурсов сети радиодоступа (радиопокрытия, частотно-территориального плана и топологии сети радиодоступа)</p>	отсутствует)		Задания к практике	
--	--------------	--	--------------	--	--------------------	--

Варианты заданий к «Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике)» (ПК-3, ПК-4, ПК-19):

1. Организации цифровой радиосвязи с подвижными объектами на основе стандарта DMR. (ПК-3)
2. Внедрение и эксплуатация сети поездной радиосвязи и передачи данных стандарта DMR. (ПК-3)
3. Модернизация магистрального сегмента сети ОТС-СПД на основе систем CWDM. (ПК-19)
4. Организация Дорожной и Региональной сетей видеоконференцсвязи совещаний. (ПК-4)
5. Модернизация региональной сети ОбТС с использованием технологий ip-телефонии. (ПК-19)
6. Проект развития сети связи с предоставлением дополнительных услуг связи и сети интернет физическим и юридическим лицам в населенных пунктах, расположенных в непосредственной близости к железной дороге. (ПК-4)
7. Строительство магистральной ВОЛС с использованием технологий DWDM (до уровня 100G на канал). (ПК-19)
8. Замена оборудования существующей магистрали с целью расширения транспортного ресурса, улучшения качественных характеристик и эффективности работы транспортной сети (любой участок на выбор). (ПК-3)
9. Создание единой глобальной системы по объединению схем организации связи Макрорегионального филиала «Дальний восток» с возможностью дальнейшего редактирования. (ПК-19)
10. Покрытие сотовой связи стандарта 4G труднодоступных регионов Дальнего востока, а также автомобильных и железнодорожных магистралей региона. (ПК-4)
11. Организация связи с местом производства работ при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций. (ПК-19)

Вопросы для собеседования по практике (ПК-3, ПК-4, ПК-19):

1. Основные технологии используемые при построении мультисервисных сетей. (ПК-3)
2. Единая система мониторинга и администрирования сетей технологического сегмента. Основные требования к построению сетей. (ПК-4)
3. Классификация и их состав волоконно-оптических кабелей связи, применяемых на железнодорожной связи. (ПК-3)
4. Основные принципы измерения параметров волоконно-оптического кабеля. (ПК-4)
5. Рефлектометр. Принцип работы. Основные узлы. (ПК-19)
6. Магистральные электрические кабели связи, применяемые на ж.д. транспорте. (ПК-3)
7. Структурированные кабельные системы. Классификация кабелей «витая пара». (ПК-4)
8. Организация стационарной радиосвязи. (ПК-19)
9. Цифровая радиосвязь, стандарты DMR. (ПК-3)
10. Основы построения технологий SDH. (ПК-19)
11. Структура протокола G704 (формирование E1). (ПК-4)
12. Физический интерфейс G.703. (ПК-3)