



ства производственного подразделения	2 уровень	Знать: психологические особенности карьерного роста Уметь: применять методики изучения профессиональной деятельности и личности специалиста Владеть: навыками самопрезентации и участия в групповой дискуссии	следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)	причинно-следственных связей – низкий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – логика ответа соблюдена, убежденность в правильности ответа – низкая	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	3 уровень	Знать: основные принципы и методы изучения психических явлений в сфере труда Уметь: выбирать наиболее оптимальные пути улучшения психологических показателей профессиональной деятельности в организации Владеть: навыками научного мышления, позволяющими реализовать запрограммированные организационные решения на практике		<b>Неудовлетворительно:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
ОПК-8: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	1 уровень	Знать: какие основные нормативные правовые документы необходимы для использования в профессиональной деятельности Уметь: находить нормативные правовые документы необходимые в профессиональной деятельности Владеть: навыками поиска нормативных правовых документов необходимых для использования в профессиональной деятельности	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).  Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).	– ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	2 уровень	Знать: содержание нормативных правовых документов необходимых для использования в профессиональной деятельности Уметь: анализировать нормативные правовые документы необходимые в профессиональ-	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, от-		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже

		ной деятельности Владеть: навыками анализа нормативных правовых документов необходимых для использования в профессиональной деятельности	вет нелогичен или отсутствует)			
	3 уровень	Знать: как использовать нормативные правовые документы необходимые для использования в профессиональной деятельности Уметь: использовать нормативные правовые документы необходимые в профессиональной деятельности Владеть: навыками использования нормативных правовых документов необходимых для использования в профессиональной деятельности				Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	1 уровень	Знать: Основные принципы и методы планировки и застройки населенных мест Уметь: Использовать нормативную и справочную литературу в области планировки и застройки населенных мест Владеть: Навыками использования нормативной базы в области градостроительной деятельности	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).  Уровень раскрытия причинно-следственных связей			Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	2 уровень	Знать: Основные принципы и методики проектирования Уметь: Использовать нормативную и справочную литературу в области проектирования Владеть: Навыками использования нормативной базы в области проектирования и объектов и сооружений	(высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	3 уровень	Основные принципы и методы проектирования инженерных систем и оборудования Уметь: Использовать норматив-				Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже

		ную и справочную литературу в области инженерных систем и оборудования Владеть: Навыками использования нормативной базы в области применения и разработки инженерных систем и оборудования			
ПК-5: знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	1 уровень	Знать: требования охраны труда при выполнении СМР Уметь: использовать нормативные акты в сфере безопасности жизнедеятельности Владеть: навыками использования нормативно технической литературы	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	2 уровень	Знать: требования по защите окружающей среды при выполнении СМР Уметь: пользоваться нормативной литературой в сфере охраны труда Владеть: навыками использования требований нормативно-технической литературы в расчетах	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	3 уровень	Знать: требования охраны труда, по защите окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов Уметь: определять нормативные требования по защите окружающей среды при производстве СМР Владеть: опытом производства расчетов по обеспечению требований охраны труда и защиты окружающей среды при производстве СМР			Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
ПК-6: способностью осуществлять и организовывать	1 уровень	Знать: Основные понятия и определения из курса эксплуатации	Уровень усвоения материала, предусмотренного про-		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже

техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы		Уметь: Работать со справочной литературой. Самостоятельно подбирать необходимое оборудование. Владеть: Терминологией эксплуатации систем ВиВ	граммой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).  Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		
	2 уровень	Знать: Связи между отдельными понятиями. Уметь: Самостоятельно подбирать необходимое оборудование. Владеть: Способами представления технической информации.		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	
	3 уровень	Знать: Нормативную базу эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения. Уметь: Обеспечивать бесперебойную работу оборудования. Владеть: Способами повышения эффективности работы оборудования.		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	
ПК-8: владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	1 уровень	Знать: Нормативно-технические документы (ГОСТы, СНиПы, СП). Уметь: Представить знания в математической форме. Владеть Методами выбора схем эксплуатации.	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	
	2 уровень	Знать: Величины и параметры, характеризующие работу инженерных сетей и сооружений водоснабжения и в Уметь: Осуществлять техническую эксплуатацию инженерных сетей и сооружений. Владеть: Методиками расчета инженерных сетей и сооружений.	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, от-	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	
	3 уровень	Знать: Принципы рационального использования материальных ресурсов. Уметь: Осуществлять техниче-		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	

		скую эксплуатацию и реконструкцию инженерных сетей и сооружений. Владеть: Методами интенсификации очистных сооружений с использованием последних достижений науки и техники.	вет нелогичен или отсутствует)			
ПК-11: владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	1 уровень	Знать: Методы осуществления инновационных идей Уметь: пользоваться методами осуществления инновационных идей Владеть: методами осуществления инновационных идей	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	
	2 уровень	Знать: методы организации производства Уметь: подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения Владеть: профессиональным языком предметной области знания	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	
	3 уровень	Знать: методы осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения Уметь: пользоваться методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения Владеть: методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой			Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже	

		людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения			
ПК-12: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	1 уровень	Знать: Современные методы и особенности строительных процессов при возведении инженерных систем, их реконструкции и ремонте Уметь: Определять трудоемкость, машиноемкость и заработную плату по строительным процессам. Владеть Специальной терминологией	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).  Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	2 уровень	Знать: Основные требования технических регламентов, СНиП и ГОСТ к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения Уметь: Оформлять производственные задания рабочим, замерять объемы, принимать выполненные работы, осуществлять контроль их качества, вести техническую документацию по производству и приемке СМР Владеть: Навыками выбора способов выполнения отдельных строительных процессов и необходимых для этого ресурсов при строительстве инженерных систем	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже
	3 уровень	Знать: Современные средства оргтехники, компьютерные технологии и средства связи, используемые при проектировании и выполнении отдельных видов строительного-монтажных работ Уметь: Осуществлять входной, операционный и приемочный контроль на строительной площадке			Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже

		Владеть: Приемами использования справочной литературы по технологии производства строительно-монтажных работ			
ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	1 уровень	<p>Знать: принцип действия и устройство различных видов водоочистных сооружений</p> <p>Уметь: рассчитывать основные водоочистные сооружения и сооружения обеззараживания воды</p> <p>Владеть: методами расчета сооружений и коммуникаций; способами графического изображения насосов и оборудования</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>		<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже</p>
	2 уровень	<p>Знать: принцип действия и конструкции различных видов водоочистных сооружений</p> <p>Уметь: рассчитывать основные водоочистные сооружения и сооружения обеззараживания воды; проектировать сооружения очистки воды</p> <p>Владеть: методами расчета сооружений и коммуникаций; способами графического изображения насосов и оборудования, зданий и сооружений</p>	<p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>		<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже</p>
	3 уровень	<p>Знать: Основные разновидности характерных для Дальнего Востока примесей воды и методы их удаления; конструкции и особенности работы различных видов водоочистных сооружений; способы анализа работы сооружений и устройств, методы их регулирования; основные принципы проектирования водоочистных станций, включая подбор и установку основного и вспомогательного оборудования; конструирование и расчет коммуникаций</p>			<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже</p>

		<p>Уметь: анализировать качество воды и выбирать необходимые способы очистки воды; рассчитывать и подбирать водоочистное оборудование</p> <p>Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановкой цели и выбором путей её достижения</p>				
ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	1 уровень	<p>Знать: порядок составления отчетов по результатам исследований и разработок при прохождении практики объектах систем водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Уметь: составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок при прохождении практики объектах систем водоснабжения и водоотведения</p> <p>Владеть: методами составления отчетов по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок при прохождении практики объектах систем водоснабжения и водоотведения.</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> <p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>		<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже</p>	
	2 уровень	<p>Знать: требования к оформлению строительных чертежей и составлению конструкторской документации</p> <p>Уметь: оформлять чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ</p> <p>Владеть: навыками вычерчивания основных архитектурно-строительных чертежей и проектной документации</p>			<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже</p>	
	3 уровень	<p>Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информа-</p>			<p>Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен ниже</p>	

		ции Уметь: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности Владеть: программными средствами компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности				
--	--	--	--	--	--	--

### Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой:

1. С помощью каких баз данных, информационных, компьютерных и других технологий Вы осуществляли сбор, обработку и анализ данных и информации во время прохождения практики? (ОПК-7)
2. Как часто Вы применяли компьютерные и информационные технологии во время практики. (ОПК-7)
3. Какие знания, навыки, умения по сбору, обработке и анализу информации Вы приобрели во время прохождения практики? (ОПК-7, ПК-1)
4. Какой материал из отчета может быть использован при обучении и написании выпускной квалификационной работы? (ОПК-7)
5. Какие нормативные и руководящие документы Вы изучили или применяли во время прохождения практики? (ОПК-7, ОПК-8, ПК-1)
6. Какие нормы охраны труда действуют на предприятиях водоснабжение и водоотведения?( ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-5)
7. Назовите основные правила безопасной эксплуатации оборудования, которое Вы эксплуатировали во время практики? (ОПК-5, ОПК-8, ПК-5)
8. Назовите основные документы пожарной безопасности на предприятии, в организации? (ОПК-5, ПК-5)
9. Какими методами и средствами обеспечения технической безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов Вы овладели во время практики? ОПК-5, ОПК-8, ПК-5)
10. Какие производственные задания Вы выполняли во время практики? (ОПК-7)
11. Какое участие Вы принимали в научно-исследовательской работе? (ОПК-7)
12. В каких мероприятиях общественной и культурной жизни коллектива Вы участвовали? (ОПК-7)
13. Какие нормы охраны труда действуют на предприятиях ВиВ? (ОПК-5, ОПК-7, ПК-5)
14. Какие знания, полученные во время учебы в ВУЗе, Вы использовали во время прохождения практики?( ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
15. Что в себя включает комплекс мероприятий по метрологическому обеспечению производства? ( ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
16. Кто проводит оперативное обслуживание средств измерений? ( ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
17. Кто проводит техническое обслуживание и текущий ремонт средств измерений инженерного оборудования систем ВиВ? ( ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
18. С какими приборами Вы работали во время практики? (ОПК-8)
19. Какую документацию Вы вели по метрологическому обеспечению?( ОПК-8)
20. Какие экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве Вы осуществляли во время практики? (ОПК-5, ОПК-8, ПК-1)
21. Какие мероприятия в области экологической безопасности проводятся в организации, на предприятии? (ОПК-5, ПК-5)
22. Какие меры должны предпринимать предприятия, имеющие токсичные отходы?( ПК-1, ПК-5)
23. Какие мероприятия по энерго- и ресурсосбережению предусматриваются на предприятиях ВиВ? (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
24. Что в себя включает планирование и отчетность по энерго- и ресурсосбережению? Какие документы? (ОПК-8)
25. Обоснуйте выбор технологической схемы водоподготовки.( ПК-1)
26. Обоснуйте выбор технологической схемы очистки сточных вод. ( ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
27. Какие нормативные документы Вы использовали при обосновании принятых решений?( ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)

28. Как учитываются вопросы экологии и охраны окружающей среды при проектировании систем ВиВ? (ОПК-5)
29. Как осуществляется автоматическое регулирование работы систем ВиВ? (ПК-1)
30. Основные виды ремонтных работ на водозаборных сооружениях? (ПК-1)
31. Порядок проведения гидравлических испытаний сооружений (ПК-1)
32. Реагенты используемые при осветлении и обесцвечивании воды. Подбор доз реагентов. (ПК-1)
33. Интенсификация процессов коагулирования при эксплуатации станций по осветлению и обесцвечиванию воды. (ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
34. Организация лабораторно – технического контроля при водоподготовке. Места и порядок отбора проб из сооружений. (ОПК-8, ПК-1)
35. Порядок проведения гидравлических испытаний при приемке напорных трубопроводов. (ОПК-8, ПК-1)
36. Порядок проведения гидравлических испытаний при приемке безнапорных трубопроводов. (ОПК-8, ПК-1)
37. Перечень возможных деформаций водопроводной сети и способы их устранения. (ПК-1)
38. Задачи службы эксплуатации канализационной сети. Способы прочистки канализационной сети (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
39. Контроль за работой и правила эксплуатации сооружений механической очистки городских сточных вод. (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
40. Основные методы восстановления трубопроводов водопроводных и водоотводящих сетей. (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
41. Эксплуатация насосных станций и насосных агрегатов (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
42. Организация эксплуатации городских очистных сооружений (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
43. Планово-предупредительный и капитальный ремонт сетей (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)
44. Назначение размеров зон санитарной охраны водозаборных сооружений из поверхностных источников и правила их эксплуатации (ПК-1, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-15)