

**Государственное агентство архитектуры, строительства и  
жилищно-коммунального хозяйства при Кабинете Министров  
Кыргызской Республики**

**Профессиональный стандарт**

**«Специалист**

**в области проектирования систем водоснабжения и водоотведения  
объектов капитального или реконструируемого объекта строительства»**

Регистрационный номер – 0018

**1. Общие сведения**

1.1. Код профессионального стандарта	F41121420018
1.2. Вид профессиональной деятельности	Секция F Строительство 41.10.0 Разработка строительных проектов 42.21.0 Строительство трубопроводов
1.3. Основная цель вида профессиональной деятельности	Создание документации, предусматривающей высокий технико-экономический уровень проектируемых систем водоснабжения и водоотведения, качество проектной документации, повышение производительности труда, сокращение капитальных и эксплуатационных затрат.
1.4. Группы занятий по ОКЗ <sup>1</sup>	1323. 3. Руководители подразделений (управляющие) в строительстве 2143 Инженеры по охране окружающей среды 2142 Инженеры по гражданскому строительству: Инженер по водоснабжению и водоотведению
1.5. Соотнесение с ГКВЭД <sup>2</sup>	Секция F Строительство 41.10 Разработка строительных проектов 42.21 Строительство трубопроводов 71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях

<sup>1</sup>Общереспубликанский классификатор занятий (ОКЗ 009-2019) введен в действие постановлением Национального статистического комитета Кыргызской Республики от 6 мая 2019 г. № 10.

<sup>2</sup>Государственный классификатор Кыргызской Республики "Виды экономической деятельности", утвержден постановлением Правительства Кыргызской Республики от 11 января 2011 года № 9.

## 2. Перечень трудовых функций (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Код	Наименование обобщенных трудовых функций	Уровень квалификации	Наименование трудовых функций	Код	Уровень квалификации
А	Предпроектная подготовка систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства	6	Подготовка исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства	А1	6
			Подготовка графической части проекта систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	А2	6
Б	Подготовка проектной документации и систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	6	Подготовка проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	Б1	6
			Подготовка рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	Б2	6
В	Контроль проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства	6	Определение основных технических решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	В1	6

	водоотведение капитального или реконструируемого объекта строительства		Осуществление контроля проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.	В2	6
Г	Руководство проектным подразделением по разработке систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства	7	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	Г1	7
			Организация работы проектного подразделения по разработке систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства	Г2	7

Общие/сквозные функции:

- специальные и производственные связи между подразделениями организации;
- эффективное взаимодействие с другими работниками, соблюдение профессиональной этики общения;
- организация собственной деятельности;
- соблюдение требований техники безопасности и охраны труда при проведении работ;
- принятие решений в рамках своих полномочий;
- использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### 3. Описание трудовых функций

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	А. Предпроектная подготовка систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018A1. Подготовка исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	6
Уровень/подуровень ОРК	–
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация и порядок проведения инженерных изысканий для предпроектной документации линейных объектов, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих таких объектов.</li> <li>2. Применение нормативно-правовых документов применительно к своей профессиональной деятельности.</li> <li>3. Применение методов проектирования и проведение технико-экономических расчетов.</li> <li>4. Представление о цели, средствах и результатах своего труда на конкретной должностной позиции.</li> <li>5. Обладание систематизированным объемом теоретических и практических знаний для выполнения поставленных задач.</li> <li>6. Четкое следование календарному плану, определяющие сроки разработки проектной и (или) рабочей документации в целом и по этапам ее реализации.</li> </ol>
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательные и нормативные правовые акты, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические материалы по вопросам проектирования, капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– принципы работы, технологии изготовления и монтажа конструкций и оборудования проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– проведения проектирования и технико-</li> </ul>

	<p>экономических расчетов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и свойства материалов;</li> <li>– требования методических и нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации объектов водоснабжения и водоотведения;</li> <li>– источники получения информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства, включая нормативные, методические, справочные и реферативные, и методы ее анализа;</li> <li>– распоряжения, постановления и приказы вышестоящих и прочих органов;</li> <li>– технические условия, стандарты и прочие руководящие материалы, касающиеся разработки и оформления проектно-сметной документации капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– технические средства строительства и проектирования: профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– информационные технологии по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– передовой зарубежный и отечественный опыт строительства и проектирования;</li> <li>– организацию труда и производства;</li> <li>– нормы и правила охраны труда.</li> </ul>
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать участие в подготовке заданий на разработку проектных решений водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– разрабатывать отдельные разделы (части) проекта на основе научно-технических достижений передового отечественного и зарубежного опыта проектирования, эксплуатации и строительства объектов и использования средств автоматизации проектирования водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> </ul>

- участвовать в сборе данных для проектирования, ввода в действие объекта, в решении технических вопросов по закрепленным объектам на протяжении всего периода проектирования капитального или реконструируемого объекта строительства;
- увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим разделам (частям проекта) капитального или реконструируемого объекта строительства;
- обеспечивать соответствие технической документации и разрабатываемых проектов техническим условиям, стандартам и прочим нормативным документам по строительству и проектированию водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства, а также заданию на их разработку;
- давать консультации только по вопросам, входящим в его компетенцию;
- осуществлять авторский надзор строительства проектируемых систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- участвовать в анализе и обобщении опыта разработки проектов и их реализации в строительстве проектируемых систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- подготавливать предложения о целесообразности корректировки принятых общих и принципиальных проектных решений водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- применения современных технических решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- применения современного отечественного и зарубежного оборудования, возможного для применения при проектировании систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- выбора нормативно-технической документации и нормативных правовых актов для

	проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– профессионализм и мастерство в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры, дисциплинированность и коммуникабельность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> <li>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности</li> </ul>
Описание рабочей среды	Нормативно-правовые документы, канцелярские принадлежности, стеллажи для хранения необходимой документации, рабочие столы с компьютерами и соответствующими мониторами для проектных работ, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копировальное оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений, строительные площадки для изыскания под объекты капитального строительства и реконструируемые объекты для обследования и др.
Указания к оцениванию	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знание структуры проектной организации (подразделения);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> <li>– Умение собирать информацию по предпроектной подготовке и применять их в проектировании систем водоснабжения и водоотведения.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</li> <li>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</li> </ul>
--	---

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	А. Предпроектная подготовка систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018A2. Подготовка графической части проекта систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	6
Уровень/подуровень ОРК	–
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование полученных данных для предпроектной подготовки и проектирования.</li> <li>2. Применение нормативно-правовых документов применительно к своей профессиональной деятельности.</li> <li>3. Представление о цели, средствах и результатах своего труда на конкретной должностной позиции.</li> <li>4. Обладание систематизированным объемом теоретических и практических знаний для выполнения поставленных задач.</li> <li>5. Применение современных программных</li> </ol>



	<p>комплексов в проектировании.</p> <p>6. Использование современных методов проектирования.</p> <p>7. Четкое следование календарному плану, определяющие сроки разработки проектной и (или) рабочей документации в целом и по этапам ее реализации.</p>
<p>Необходимые знания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– источники получения информации для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства, включая нормативные, методические, справочные и реферативные материалы, и методы ее анализа;</li> <li>– требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– уровни детализации информационных моделей капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– основы сметного дела;</li> <li>– требования охраны труда.</li> </ul>

<p>Необходимые навыки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять графическую часть проектной документации систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства и при необходимости их реконструкцию;</li> <li>– выполнять основные комплекты рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– компоновать проектную и рабочую документацию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– оформлять графические материалы проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– извлекать данные информационных моделей, созданных другими специалистами;</li> <li>– применять профессиональные компьютерные программы, средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
<p>Личностные компетенции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– профессионализм и мастерство в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры, дисциплинированность и коммуникабельность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> <li>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной</li> </ul>

<p>Описание рабочей среды</p>	<p>деятельности</p> <p>Нормативно -правовые документы, канцелярские принадлежности, стеллажи для хранения необходимой документации, рабочие столы с компьютерами и соответствующими мониторами для проектных работ, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копировальное оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений, объекты капитального строительства и реконструируемые объекты. др.</p>
<p>Указания к оцениванию</p>	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования, включая выполнение эскизных и графических чертежей, согласующихся с пояснительной запиской;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> <li>– Умение собирать информацию для предпроектной подготовки и правильно применять их в разработке проектно-сметной документации.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально</li> </ul>

	<p>подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</p> <p>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</p>
--	---

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	Б. Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018B1. Подготовка проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	7
Уровень/подуровень ОРК	
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование полученных данных для подготовки и разработки проектно-сметной документации.</li> <li>2. Применение нормативно-правовых документов применительно к своей профессиональной деятельности.</li> <li>3. Представление о цели, средствах и результатах своего труда на конкретной должностной позиции.</li> <li>4. Владение систематизированным объемом теоретических и практических знаний для выполнения поставленных задач.</li> <li>5. Применение современных программных комплексов в проектировании.</li> <li>6. Использование современных методов проектирования.</li> <li>7. Четкое следование календарному плану, определяющие сроки разработки проектной и (или) рабочей документации в целом и по этапам ее реализации.</li> </ol>
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– закон «О питьевой воде»;</li> <li>– закон о государственных закупках кыргызской республики;</li> <li>– структурных подразделений и производственные связи между ними;</li> <li>– порядок разработки производственных программ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>– порядок заключения договоров с подрядными организациями;</li><li>– технологию производства ремонтно-строительных работ;</li><li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li><li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты в проектировании и строительстве;</li><li>– природоохранное законодательство Кыргызской Республики;</li><li>– профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения, капитального и реконструируемого объектов строительства;</li><li>– цели, задачи и принципы информационного моделирования капитального или реконструируемого объекта строительства;</li><li>– принципы коллективной работы над единой информационной моделью капитального или реконструируемого объекта строительства в среде общих данных;</li><li>– стандарты и своды правил на разработку информационных моделей капитального или реконструируемого объекта строительства;</li><li>– уровни проработки элементов информационных моделей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li><li>– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li><li>– методы расчета систем водоснабжения и капитального или реконструируемого объекта строительства;</li><li>– технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или</li></ul>
--	---

	<p>реконструируемого объекта строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления проектной документации и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– современные технические решения создания систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– требования охраны труда;</li> <li>– методики проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства, в том числе с использованием технологий информационного моделирования.</li> </ul>
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщать исходные данные для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные заданием на проектирование систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять оборудования и арматуры систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– разрабатывать проектные решения при заданных технических параметрах систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– составлять техническое задание к разработчикам смежных разделов проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– оформлять техническое задание разработчикам смежных разделов проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять виды и методы контроля качества систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта</li> </ul>

строительства;

- обобщать и анализировать исходные данные для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- просматривать и извлекать данные информационных моделей, созданных другими специалистами;
- использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- формировать информационную модель систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- производить необходимые расчеты систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- производить подбор оборудования, соответствующего требованиям задания на проектирование систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- использовать нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты при разработке проектных решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- использовать современные информационно-

	<p>коммуникационные технологии для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать отчетную документацию по проектным решениям систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– применять профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять методы испытаний систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентированность на результат;</li> <li>– научно-профессиональное, честное и бескомпромиссное суждение;</li> <li>– способность ставить цель и организовать персонал на выполнение поставленных задач, ориентируясь на результат и на ценности, идеологию и стратегию организации;</li> <li>– оценивать эффективность работы персонала и реагировать на нестандартные ситуации, уметь принимать быстрые и правильные решения;</li> <li>– техническое мышление;</li> <li>– наличие пространственного воображения;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры и дисциплинированность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> </ul>



	<p>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности.</p>
Описание рабочей среды	<p>Нормативно -правовые документы, канцелярские принадлежности, стеллажи для хранения необходимой документации, рабочие столы с компьютерами и соответствующими мониторами для проектных работ, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копировальное оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений и др.</p>
Указания к оцениванию	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения получать исходно-разрешительную документацию, исходных данных и их анализа для проектирования;</li> <li>– Умения анализировать отчет по обследованию состояния реконструируемого объекта строительства и применять их для проектных решений;</li> <li>– Умения заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной и рабочей документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства;</li> <li>– Знаний основ работы с персоналом;</li> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания основ управления и реализации проектно-сметной документации;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> <li>– Требований, процедур и инструкций по</li> </ul>

	<p>организации проектных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обоснования расчета сроков выполнения разделов проектно-сметной документации для составления календарного плана проектирования.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</li> <li>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</li> </ul>
--	--

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	Б. Подготовка проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018Б2. Подготовка рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	6
Уровень/подуровень ОРК	–
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использование полученных данных для подготовки и разработки проектно-сметной документации.</li> <li>2. Применение нормативно-правовых документов применительно к своей профессиональной деятельности.</li> <li>3. Обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам по проектированию и строительству, а также заданию на их разработку.</li> <li>4. Представление о цели, средствах и результатах своего труда на конкретной</li> </ol>

	<p>должностной позиции.</p> <p>5. Обладание систематизированным объемом теоретических и практических знаний для выполнения поставленных задач.</p> <p>6. Применение современных программных комплексов в проектировании.</p> <p>7. Использование современных методов проектирования.</p> <p>8. Четкое следование календарному плану, определяющие сроки разработки проектной и (или) рабочей документации в целом и по этапам ее реализации.</p>
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структурных подразделений организации, производственные связи между ними;</li> <li>– порядок разработки производственных программ;</li> <li>– закон «О питьевой воде»;</li> <li>– порядок заключения договоров с подрядными организациями, перспективы развития управления;</li> <li>– сметное дело;</li> <li>– закон о государственных закупках Кыргызской Республики;</li> <li>– законодательные и нормативные акты, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов;</li> <li>– технологию производства ремонтно-строительных работ;</li> <li>– функцию, систему авторского, при необходимости технического надзора заказчика;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты в проектировании и строительстве;</li> <li>– природоохранное законодательство Кыргызской Республики;</li> <li>– профессиональные компьютерные программные средства для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– уровни детализации информационных моделей капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– принципы коллективной работы над единой информационной моделью капитального или реконструируемого объекта строительства в среде общих данных;</li> <li>– технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– правила оформления проектной документации и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– требования охраны труда.</li> </ul>
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать исходные данные для разработки рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– разрабатывать основные комплекты рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– разрабатывать прилагаемые документы к рабочим чертежам основного комплекта рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– обобщать и анализировать исходные данные для разработки рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– использовать цифровой вид исходной</li> </ul>

	<p>информации для создания информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– просматривать и извлекать данные информационных моделей, созданных другими специалистами;</li> <li>– определять состав рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять состав документов, прилагаемых в дополнение к рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– использовать нормативно-техническую документацию и нормативные правовые акты при разработке основного комплекта рабочих чертежей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– отображать данные информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства в графическом и табличном виде;</li> <li>– использовать современные информационно-коммуникационные технологии для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентированность на результат;</li> <li>– научно-профессиональное, честное и бескомпромиссное суждение;</li> <li>– способность ставить цель и организовать персонал на выполнение поставленных задач, ориентируясь на результат и на ценности, идеологию и стратегию организации;</li> <li>– оценивать эффективность работы персонала и реагировать на нестандартные ситуации, уметь принимать быстрые и правильные решения;</li> <li>– техническое мышление;</li> <li>– наличие пространственного воображения;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее</li> </ul>

	<p>отстаивать;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры и дисциплинированность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> <li>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>Описание рабочей среды</p>	<p>Нормативно -правовые документы, канцелярские принадлежности, стеллажи для хранения необходимой документации, рабочие столы с компьютерами и соответствующими мониторами для проектных работ, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копировальное оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений, капитальные и реконструируемые объекты строительства и др.</p>
<p>Указания к оцениванию</p>	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения получения исходно-разрешительной документации, исходных данных и их анализ для проектирования;</li> <li>– Умения анализировать отчет по обследованию состояния реконструируемого объекта строительства и применять их для проектных решений;</li> <li>– Умения заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной и рабочей документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства;</li> <li>– Знаний основ работы с персоналом;</li> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания основ управления и реализации проектно-сметной документации;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> <li>– Требований, процедур и инструкций по организации проектных работ;</li> <li>– Обоснования расчета сроков выполнения разделов проектно-сметной документации для составления календарного плана проектирования.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</li> <li>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</li> </ul>
--	---

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	В. Контроль проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018B1. Определение основных технических решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	6
Уровень/подуровень ОРК	-
Критерии компетентной	1. Применение нормативно-правовых

работы	<p>документов применительно к своей профессиональной деятельности.</p> <p>2. Представление о цели, средствах и результатах своего труда на конкретной должностной позиции.</p> <p>3. Обладание систематизированным объемом теоретических и практических знаний для выполнения поставленных задач.</p> <p>4. Применение современных программных комплексов в проектировании.</p> <p>5. Использование современных методов проектирования.</p> <p>6. Четкое следование календарному плану, определяющие сроки разработки проектной и (или) рабочей документации в целом и по этапам ее реализации.</p> <p>7. Авторский надзор за выполнением строительных работ.</p> <p>8. Принятие своевременных мер и контроль за устранением выявленных дефектов при производстве строительно-монтажных работ согласно проекту.</p> <p>9. Недопущение необоснованного увеличения сметной стоимости строительства.</p> <p>10. Наличие документов, удостоверяющих качество используемых конструкций, изделий и материалов.</p> <p>11. Контроль за выполнением геодезических работ.</p> <p>12. Освидетельствование и оценка совместно линейными работниками, выполнение строительно-монтажных работ и конструктивных элементов, скрываемых при производстве последующих работ, а также обеспечение требований по запрещению производства дальнейших работ до оформления актов на скрытые работы.</p> <p>13. Проведение учета объемов и стоимости некачественно выполненных объемов работ и затрат на устранение дефектов и переделки.</p> <p>14. Контроль за исполнением предписаний авторского надзора и органов государственного экотехнического контроля и обеспечение своевременного устранения дефектов.</p>
--------	--



	<p>15. Использование современных методов контроля качества выполнения строительно-монтажных работ.</p> <p>16. Участие в рабочей комиссии при подготовке к сдаче объекта в эксплуатацию.</p>
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты по проектированию систем водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты в проектировании и строительстве;</li> <li>– природоохранное законодательство Кыргызской Республики.</li> <li>– технические требования к смежным разделам проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– технические и технологические требования к проектируемым системам водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– методы определения основных технико-экономических показателей;</li> <li>– основы теории принятия решений;</li> <li>– нормативно-правовые документы по проведению авторского надзора;</li> <li>– требования охраны труда.</li> </ul>
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять необходимый и достаточный объем исходных данных для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять варианты технических решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– выполнять расчеты основных показателей систем водоснабжения и водоотведения</li> </ul>

капитального или реконструируемого объекта строительства;

- согласовать основное оборудование систем капитального или реконструируемого объекта строительства;
- согласовать техническое задание с разработчиками смежных разделов проектной документации водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- анализировать исходные данные для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- просматривать и извлекать данные информационных моделей, созданных другими специалистами;
- формировать информационную модель систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства с помощью специализированных программных средств;
- выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационных моделей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- разрабатывать концептуальные документы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;
- выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные заданием на проектирование систем водоснабжения

	<p>и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать оборудование систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять технические требования к смежным системам и разработчикам смежных разделов проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– использовать современные информационно-коммуникационные технологии для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– разрабатывать и публично представлять презентационные материалы по проекту систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
<p>Личностные компетенции</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентированность на результат;</li> <li>– научно-профессиональное, честное и бескомпромиссное суждение;</li> <li>– способность ставить цель и организовать персонал на выполнение поставленных задач, ориентируясь на результат и на ценности, идеологию и стратегию организации;</li> <li>– оценивать эффективность работы персонала и реагировать на нестандартные ситуации, уметь принимать быстрые и правильные решения;</li> <li>– техническое мышление;</li> <li>– наличие пространственного воображения;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры и дисциплинированность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> </ul>

	<p>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности.</p>
Описание рабочей среды	<p>Нормативно -правовые документы, канцелярские принадлежности, стеллажи для хранения необходимой документации, рабочие столы с компьютерами и соответствующими мониторами для проектных работ, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копировальное оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений, объекты капитального или реконструируемого объекта и др.</p>
Указания к оцениванию	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения получения исходно-разрешительной документации, исходных данных и их анализ для проектирования;</li> <li>– Умения анализировать отчет по обследованию состояния реконструируемого объекта строительства и применять их для проектных решений;</li> <li>– Умения заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной и рабочей документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства;</li> <li>– Знаний основ работы с персоналом;</li> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания основ управления и реализации проектно-сметной документации;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Требований, процедур и инструкций по организации проектных работ;</li> <li>– Обоснование расчета сроков выполнения разделов проектно-сметной документации для составления календарного плана проектирования.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</li> <li>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</li> </ul>
--	---

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	В. Контроль проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018B2. Осуществление контроля проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	6
Уровень/подуровень ОРК	–
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль правильного использования полученных данных для подготовки и разработки проектно-сметной документации.</li> <li>2. Контроль соответствия этапов проектирования техническому заданию на проектирование.</li> <li>3. Применение нормативно-правовых документов применительно к своей профессиональной деятельности.</li> <li>4. Обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным</li> </ol>

	<p>документам по проектированию и строительству, а также заданию на их разработку.</p> <p>5. Представление о цели, средствах и результатах своего труда на конкретной должностной позиции.</p> <p>6. Обладание систематизированным объемом теоретических и практических знаний для выполнения поставленных задач.</p> <p>7. Применение современных программных комплексов в проектировании.</p> <p>8. Использование современных методов проектирования.</p> <p>9. Четкое следование календарному плану, определяющие сроки разработки проектной и (или) рабочей документации в целом и по этапам ее реализации.</p>
<p>Необходимые знания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты в проектировании и строительстве.</li> <li>– природоохранное законодательство Кыргызской Республики;</li> <li>– профессиональные компьютерные программные средства, необходимые для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– цели, задачи и принципы информационного моделирования;</li> <li>– принципы коллективной работы над единой информационной моделью капитального или реконструируемого объекта строительства в среде общих данных;</li> <li>– функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели капитального или</li> </ul>

	<p>реконструируемого объекта строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– форматы передачи данных информационной модели, в том числе открытые;</li> <li>– методики расчетов систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– сметное дело;</li> <li>– требования охраны труда.</li> </ul>
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять необходимые расчеты, подтверждающие показатели, установленные заданием на проектирование систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– извлекать данные информационных моделей систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– отображать данные информационной модели в графическом и табличном виде;</li> <li>– использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять требования к оформлению проектной и рабочей документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– использовать современных информационно-коммуникационных технологий для проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентированность на результат;</li> <li>– научно-профессиональное, честное и бескомпромиссное суждение;</li> <li>– способность ставить цель и организовать</li> </ul>

	<p>персонал на выполнение поставленных задач, ориентируясь на результат и на ценности, идеологию и стратегию организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать эффективность работы персонала и реагировать на нестандартные ситуации, уметь принимать быстрые и правильные решения;</li> <li>– техническое мышление;</li> <li>– наличие пространственного воображения;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры и дисциплинированность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> <li>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>Описание рабочей среды</p>	<p>Нормативно-правовые документы, канцелярские принадлежности, стеллажи для хранения необходимой документации, рабочие столы с компьютерами и соответствующими мониторами для проектных работ, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копировальное оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений, объекты капитального или реконструируемого объекта и др.</p>
<p>Указания к оцениванию</p>	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения получения исходно-разрешительной документации, исходных данных и их анализ для проектирования;</li> <li>– Умения анализировать отчет по обследованию состояния реконструируемого объекта строительства и применять их для</li> </ul>



	<p>проектных решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной и рабочей документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства;</li> <li>– Знаний основ работы с персоналом;</li> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания основ управления и реализации проектно-сметной документации;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> <li>– Требований, процедур и инструкций по организации проектных работ;</li> <li>– Обоснование расчета сроков выполнения разделов проектно-сметной документации для составления календарного плана проектирования.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</li> <li>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</li> </ul>
--	---

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой	Г. Руководство проектным подразделением по разработке систем водоснабжения и водоотведения
---	--

функции	объектов капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018Г2. Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	7
Уровень/подуровень ОРК	–
Критерии компетентной работы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Владение достоверной информацией по объекту проектирования.</li> <li>2. Участие в работе комиссии по выбору площадки (трассы) для строительства, в подготовке задания на проектирование и организации инженерных изысканий и обследований для разработки проектно-сметной документации.</li> <li>3. Участие в составлении комплексных планов выполнения проектных работ.</li> <li>4. Подготовка данных для заключения договора с заказчиком на выполнение проектных работ.</li> <li>5. Обеспечение формирования составов работников проекта, разделение между ними заданий по разделам и частям проекта и объемов работ.</li> <li>6. Разработка технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений и сроков разработки проектно-сметной документации.</li> <li>7. Координация проектно-изыскательских работ по всему комплексу проекта.</li> <li>8. Своевременное решение вопросов, связанных с проектированием и возникающих в процессе строительства, ввода в действие объекта и освоение проектных мощностей.</li> <li>9. Обеспечение разработки необходимых вариантов для выявления наиболее целесообразных и экономичных проектных решений.</li> <li>10. Сокращение объемов проектно-сметной и другой документации.</li> <li>11. Согласование проектной документации в местных органах власти.</li> <li>12. Защита проекта в органах Государственной</li> </ol>

	<p>экспертизы.</p> <p>13. Осуществление авторского надзора за строительством систем водоснабжения и водоотведения.</p> <p>14. Участие в рабочей и Государственной комиссиях при приемке в эксплуатацию объектов капитального и реконструируемого объекта строительства</p>
<p>Необходимые знания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты по проектированию систем водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты в проектировании и строительстве;</li> <li>– методики испытаний систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– природоохранное законодательство Кыргызской Республики;</li> <li>– требования охраны труда;</li> <li>– методики и процедуры системы менеджмента качества;</li> <li>– программные средства просмотра и анализа данных информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– стандарты и своды правил на разработку информационных моделей капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения объектов</li> </ul>

	капитального или реконструируемого объекта строительства.
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечить технико-экономический уровень проектируемых объектов и качества проектно-сметной документации, повышение производительности труда и сокращение расхода материальных ресурсов при их строительстве и эксплуатации;</li> <li>– определять объем и состав работ по авторскому надзору за строительством систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;</li> <li>– участвовать в работе комиссии по выбору площадки (трассы) для капитального или реконструируемого объекта строительства; в подготовке задания на проектирование и организации инженерных обследований для разработки проектно-сметной документации;</li> <li>– организовывать работы и управлять работами по авторскому надзору за строительством систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– участвовать в составлении комплексных планов выполнение проектных работ систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– подготавливать данные для заключения договора с заказчиком на выполнение проектных работ систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– координировать проектно-изыскательские работы по всему комплексу проекта систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– своевременно решать вопросы, связанные с проектированием и возникающих вопросов в процессе строительства, ввода в действие объекта и освоение проектных мощностей;</li> <li>– обеспечивать разработку необходимых вариантов для выявления наиболее целесообразных и экономичных проектных решений;</li> <li>– сокращать объемы проектно-сметной и другой документации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– согласовать проектную документацию в государственных органах;</li> <li>– защищать проект в органах Государственной экспертизы;</li> <li>– осуществлять авторский надзор за строительством систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– оценивать соответствие выполненных работ утвержденным проектным решениям систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;</li> <li>– обеспечивать формирование составов работников проекта, разделение между ними заданий по разделам и частям проекта и объемов проектных работ систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– решать вопросы, связанные с изменением проектных решений систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;</li> <li>– контролировать технический и экономический уровень принимаемых проектных решений и сроков разработки проектно-сметной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– осуществлять контроль выполнения работ по авторскому надзору за строительством систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> <li>– формировать необходимый объем документации о ходе и осуществлении авторского надзора за строительством систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентированность на результат;</li> <li>– научно-профессиональное, честное и бескомпромиссное суждение;</li> <li>– способность ставить цель и организовать персонал на выполнение поставленных задач, ориентируясь на результат и на ценности,</li> </ul>

	<p>идеологию и стратегию организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать эффективность работы персонала и реагировать на нестандартные ситуации, уметь принимать быстрые и правильные решения;</li> <li>– техническое мышление;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры и дисциплинированность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> <li>– анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>Описание рабочей среды</p>	<p>Площадка и трасса для проектирования и строительства</p>
<p>Указания к оцениванию</p>	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения получения исходно-разрешительной документации, исходных данных и их анализ для проектирования;</li> <li>– Умения анализировать отчет по обследованию состояния реконструируемого объекта строительства и применять их для проектных решений;</li> <li>– Умения заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной и рабочей документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства;</li> <li>– Знаний основ работы с персоналом;</li> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знания основ управления и реализации проектно-сметной документации;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации;</li> <li>– Требований, процедур и инструкций по организации проектных работ;</li> <li>– Обоснование расчета сроков выполнения разделов проектно-сметной документации для составления календарного плана проектирования.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;</li> <li>– умения работы с программными комплексами по проектированию;</li> <li>– наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);</li> <li>– рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.</li> </ul>
--	---

3.1. Код и наименование обобщенной трудовой функции	Г. Руководство проектным подразделением по разработке систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального или реконструируемого объекта строительства
3.1.1. Код и наименование трудовой функции	F41121420018Г2. Организация работы проектного подразделения по разработке систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства
Уровень по НРК	7
Уровень/подуровень ОРК	–

Критерии работы компетентной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Владение достоверной информацией по объекту проектирования.</li> <li>2. Проведение оценки полученной информации для проектирования с точки зрения технологии и экономической составляющей.</li> <li>3. Расчёт времени и контроль выполнения разделов проекта с целью завершения работ к заданному сроку.</li> <li>4. Обеспечение должного технико-экономического уровня проектируемых объектов и качества проектно-сметной документации.</li> <li>5. Контроль обеспечения формирования составов работников проекта, разделение между ними заданий по разделам и частям проекта и объемов работ.</li> <li>6. Контроль технического и экономического уровня принимаемых проектных решений и сроков разработки проектно-сметной документации.</li> <li>7. Разработка проектно-сметной документации способствующей сокращению расхода материальных ресурсов при строительстве и дальнейшей эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения.</li> <li>8. Четкое и к сроку выполнение поставленных задач.</li> <li>9. Поддержание имиджа проектной организации (подразделения).</li> <li>10. Уменьшение сроков и затрат на проектирование.</li> <li>11. Работа с заказчиками, с целью четкого выполнения технического задания по проектированию.</li> <li>12. Рыночно-ориентированный подход к оценке реализуемых проектов.</li> <li>13. Внедрение инновационных технологий в процесс проектирования.</li> <li>14. Подготовка рабочих документов для проверки и подписания исполнителем, руководством, заказчиком и контролирующими органами.</li> <li>15. Сдача без нареканий готовой проектно-сметной документации заказчику и другим заинтересованным органам.</li> <li>16. Участие в составе рабочей и</li> </ol>
------------------------------	---



	Государственной комиссиях при приемке в эксплуатацию объектов капитального и реконструируемого объекта строительства.
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательные и нормативные правовые акты, постановления, распоряжения, методические материалы по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты в проектировании и строительстве;</li> <li>– принципы организации коллективной работы с информационной моделью капитального или реконструируемого объекта строительства в среде общих данных;</li> <li>– правила и способы организации работ по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– перспективы экономического и технического развития системы управления;</li> <li>– порядок составления титульных списков строек и планов в области систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– информационные технологии в строительном проектировании;</li> <li>– требования и нормы для разработки проектно-сметной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– нормативно-техническая документация и нормативные правовые акты по проектированию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– современные тенденции в проектировании систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;</li> <li>– методика планирования деятельности проектных подразделений;</li> <li>– основы управления персоналом подразделений;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строительные нормы и правила по разработке проектно-сметной документации по строительно-монтажным работам, по правилам приемки работ капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– природоохранное законодательство Кыргызской Республики;</li> <li>– нормы и правила по взрыво-пожарной безопасности;</li> <li>– нормы и правила по охране труда, технике безопасности;</li> <li>– порядок ведения учетной и отчетной документации;</li> <li>– трудовое законодательство Кыргызской Республики;</li> <li>– рыночные методы хозяйствования;</li> <li>– системы менеджмента качества;</li> <li>– принципы координация межведомственных структур в проектировании систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– требования к подготовке заданий на подготовку проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– требования к приемке результатов работ по подготовке проектной документации;</li> <li>– нормативно-правовые документации по приемке в эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
Необходимые навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>– координировать и контролировать качество работы проектного подразделения по разработке систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– определять критерии отбора участников работ по подготовке проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;</li> <li>– осуществлять отбор исполнителей работ по</li> </ul>

подготовке проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объекта строительства;

- организовать работы и планировать работу проектного подразделения по разработке систем водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства;
- использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства на этапе его жизненного цикла (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);
- координировать деятельность исполнителей работ по подготовке проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства;
- подготавливать и утверждать задания на подготовку проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства;
- планировать проектирование и управление проектированием систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства;
- представлять, согласовать и принимать результаты работ по подготовке проектной документации систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства;
- контролировать соблюдение сроков проектирования систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства;
- утверждать проектную документацию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства;
- согласовать проектную и рабочую документацию систем водоснабжения и водоотведения капитального или реконструируемого объектов строительства с заказчиком;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– согласовать проектные решения в соответствующих эксплуатационных службах населенных мест;</li> <li>– участвовать в рабочей и государственной комиссии по приемке в эксплуатацию законченных объектов капитального или реконструируемого объекта строительства.</li> </ul>
Личностные компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентированность на результат;</li> <li>– научно-профессиональное, честное и бескомпромиссное суждение;</li> <li>– способность ставить цель и организовать персонал на выполнение поставленных задач, ориентируясь на результат и на ценности, идеологию и стратегию организации;</li> <li>– рационально разделять персонал для выполнения поставленных задач;</li> <li>– оценивать эффективность работы персонала и реагировать на нестандартные ситуации, уметь принимать быстрые и правильные решения;</li> <li>– техническое мышление;</li> <li>– иметь свою точку зрения и уметь ее отстаивать;</li> <li>– способность управлять собой и быть уверенным и уравновешенным;</li> <li>– высокий уровень внутренней культуры и дисциплинированность;</li> <li>– стремление к постоянному самосовершенствованию, критическому восприятию, проявлять и учитывать собственные ресурсы;</li> <li>– практичность, ответственность, внимательность;</li> </ul> <p>анализировать и прогнозировать последствия неверных решений в своей профессиональной деятельности.</p>

<p>Описание рабочей среды</p>	<p>– Персонал, нормативно -правовые документы, рабочие столы с компьютерами, программные комплексы по проектированию, офисное оборудование: множительное и копирующее оборудование, интерактивная или обычная доска для обсуждения проектных проработок и решений, рабочий стол главного инженера проекта (начальника подразделения), капитальные и реконструируемые объекты строительства и т.д.</p>
<p>Указания к оцениванию</p>	<p>Доказательства компетентности по данной единице должны относиться к операциям на рабочем месте, удовлетворять требованиям критериев и включать в себя свидетельство освоения навыков и знаний в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Умения получать исходно-разрешительную документацию, исходные данные и их анализа для проектирования;</li> <li>– Умения анализировать отчет по обследованию состояния реконструируемого объекта строительства и применять их для проектных решений;</li> <li>– Умения заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной и рабочей документации, о строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства;</li> <li>– Знаний основ работы с персоналом;</li> <li>– Знания основных нормативно-правовых документов в сфере проектирования;</li> <li>– Знания технологии и этапов проектирования;</li> <li>– Знания основ управления и реализации проектно-сметной документации;</li> <li>– Знания информационных технологий в сфере проектирования;</li> <li>– Знания структуры проектной организации (подразделения);</li> <li>– Знания и умения согласовывать с заказчиком в установленном порядке задания на разработку проектной документации.</li> </ul> <p>Стратегия оценивания должна быть ориентирована на оценивание необходимых знаний и навыков и их практическое применение с применением более одного из следующих методов</p>

оценки:

- письменная и/или устная оценка необходимых знаний кандидата;
- умения работы с программными комплексами по проектированию;
- наблюдаемые, документально подтвержденные и/или документированные доказательства компетентности кандидата (сертификаты, дипломы и др.);
- рекомендательные письма от бывших работодателей, если таковые имеются.

#### 4. Информация о разработчиках профессионального стандарта

№	Организация	Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись
1	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Начальник службы по капитальному строительству, проектированию и ремонту сетей	Ажекбаров К.А.	
2	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Начальник внутридомовых сетей водопровода и канализации	Шаяхметова Э.Е.	
3	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Главный инженер службы водоотведения	Ликий И.Г.	
4	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Зам. начальника СГорВС и ОВ	Акматов К.Ж.	
5	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Зам. начальника СГорВС и ОВ	Скляр Ю.А.	
6	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Начальник предприятий «Горканализации» ПЭУ Бишкек Водоканал	Алтымышев А.К.	
7	ПЭУ «Бишкекводоканал»	Начальник планово-экономического отдела	Шубина Е.В.	
8	КРСУ им. Б.Н. Ельцина	Заведующий кафедрой «Строительство»	Акматов А.К.	
Дата разработки:			Август, 2023 года	
Срок действия:			3 года	

### **Список сокращений:**

- ГКЭД - Государственный классификатор Кыргызской Республики "Виды экономической деятельности";
- НРК - национальная рамка квалификаций в Кыргызской Республике;
- ОКЗ - Общереспубликанский классификатор занятий;
- ОРК - отраслевая рамка квалификаций.