

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА  
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

**Направление подготовки: 08.03.01 – Строительство**

**Направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение**

**Программа прикладного бакалавриата**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Нормативный срок обучения: 4 года**

Вологда  
2015 г.

| Коды компетенций | Название компетенции                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК</b>        | <b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК-1             | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;                                                                                                                                                                    |
| ОК-2             | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;                                                                                                                                   |
| ОК-3             | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;                                                                                                                                                                        |
| ОК-4             | способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;                                                                                                                                                                             |
| ОК-5             | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;                                                                                                         |
| ОК-6             | способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;                                                                                                                                        |
| ОК-7             | способность к самоорганизации и самообразованию;                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК-8             | способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;                                                                                                                            |
| ОК-9             | способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.                                                                                                                                                                    |
| <b>ОПК</b>       | <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| ОПК-1            | способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;                |
| ОПК-2            | способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;                                                                                 |
| ОПК-3            | владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; |
| ОПК-4            | владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;                                                                                        |
| ОПК-5            | владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;                                                                                                                        |
| ОПК-6            | способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ                                                                                                                                                                                                      |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;                                                                                                                                                                                                                 |
| ОПК-7     | готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;                                                                                                                                                                              |
| ОПК-8     | умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-9     | владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ПК</b> | <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-1      | знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;                                                                                                                                                                                           |
| ПК-2      | владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;                                                                                           |
| ПК-3      | способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; |
| ПК-4      | способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-5      | знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;                                                                                                                                                                           |
| ПК-6      | способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;                                                                                                                                                                         |
| ПК-7      | способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-8      | владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;                                                                                                             |
| ПК-9      | способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест,                                                                                                                                                                                  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;                                                                                                                                                                                                      |
| ПК-10 | знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-11 | владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-12 | способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;                                                                                                                                                                     |
| ПК-13 | знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-14 | владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам; |
| ПК-15 | способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок;                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК-16 | знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием;                                                                                                                                                         |
| ПК-17 | владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-18 | владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК-19 | способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем;                                                                                                                                                              |
| ПК-20 | способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования;                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-21 | знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической                                                                                                                                                                                                                                                   |

|       |                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;                                              |
| ПК-22 | способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. |

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО

08.03.01 – Строительство

(код, наименование направления подготовки)

Водоснабжение и водоотведение

(наименование направленности (профиля))

Автор:

Зав.кафедрой ВиВ,  
к.т.н., доцент  
(должность, уч. степень, звание)



(подпись)

Е.А.Лебедева

Зав. кафедрой водоснабжения  
и водоотведения



(подпись)

Е.А.Лебедева

Документ одобрен на заседании методического совета / комиссии факультета экологии от 25. 12. 2015 года, протокол № 5.

Председатель методического совета / комиссии факультета экологии



(подпись)

А.А.Кулаков