

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе
доктор экон. наук, профессор

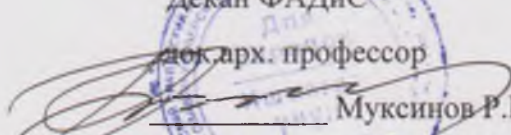
 Исаев К.И.

7 сентября 2015 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Декан ФАДиС

док. арх. профессор

 Муксинов Р.М.

7 сентября 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

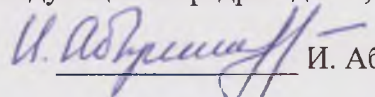
Направление подготовки – 08.03.01 (750500) СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль «Водоснабжение и водоотведение»

Рассмотрено и одобрена

На заседании кафедры «Инженерные сети и оборудование зданий»

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор

 И. Абдурасулов

Протокол №1 от 27.08.2015г.

Вид профессиональной деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская;

производственно-технологическая и производственно-управленческая

Квалификация выпускника - бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 240 зачетных единиц

Бишкек 2015 г.

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

02.09. 2016 г.

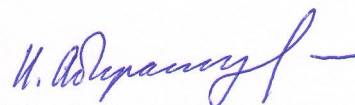


ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2016-2017 учебном году на заседании кафедры

Инженерные сети и оборудование зданий

Протокол от 29.08. 2016 г. № 1

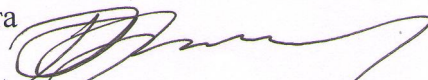
Зав. кафедрой ИСиОЗ д.т.н., профессор Абдурасулов И.



Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

04.09. 2017 г.

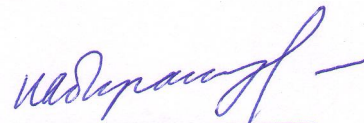


ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры

Инженерные сети и оборудование зданий

Протокол от 28.08. 2017 г. № 1

Зав. кафедрой ИСиОЗ д.т.н., профессор Абдурасулов И.



Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

06.09. 2018 г.

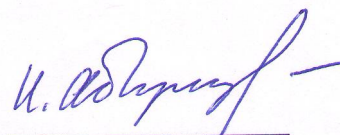


ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры

Инженерные сети и оборудование зданий

Протокол от 30.08. 2018 г. № 1

Зав. кафедрой ИСиОЗ д.т.н., профессор Абдурасулов И.



Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

09.09. 2019 г.

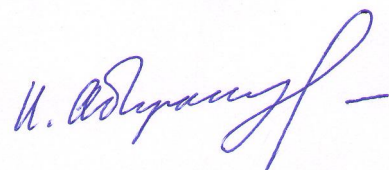


ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Строительство

Протокол от 03.09. 2019 г. № 1

Зав. кафедрой Строительство д.т.н., профессор Абдурасулов И.



Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета

_____ 2020 г.

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2020 г. № _____

Зав. кафедрой Строительство д.т.н., профессор Абдурасулов И.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	2
1.1	Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата.....	2
1.2	Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение».....	2
1.3	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение».....	3
2.	Характеристика направления подготовки 08.03.01 (750500) «Строительство» профиль «Водоснабжение и водоотведение»	3
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	3
3.1.	Область профессиональной деятельности.....	4
3.2	Объекты профессиональной деятельности.....	4
3.3	Виды профессиональной деятельности.....	4
3.4	Задачи профессиональной деятельности.....	5
4.	Требования к результатам освоения ООП	6
5.	5. Требования к структуре ООП	9
5.1	График учебного процесса.....	9
5.2	Учебный план.....	9
5.3	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	12
5.3.1	Программы практик.....	12
5.3.2	Программы учебных практик	13
5.3.3	Программы производственных практик	13
6.	Требования к условиям реализации	14
6.1	Кадровое обеспечение.....	14
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	15
6.3	Материально-техническое обеспечение.....	17
7.	Оценка качества освоения образовательной программы	17
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
7.2	Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата «Водоснабжение»	18

1. Общие положения

1.1 Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в ГОУ ВПО КРСУ (университет) по профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение» направления подготовки 08.03.01 (750500) «Строительство», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно на основе ФГОС ВО РФ, ГОС ВО КР и требований регионального рынка труда.

Программа бакалавриата регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебных и производственных практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки «Строительство» профиль «Водоснабжение и водоотведение»

Нормативно-правовую базу для разработки данной программы составили следующие документы:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30.04.2003 г. №92;
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об установлении двухуровневой структуры высшего профессионального образования в Кыргызской Республике» от 23.08.2011 г.;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 №201;
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 750500 «Строительство», утвержденный приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 15 сентября 2015 года № 1179/1;
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования РФ;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки КР;
- Устав ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет;
- Локальные нормативные акты.

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение»

Для освоения ООП подготовки бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

2. Характеристика направления подготовки 08.03.01 (750500) «Строительство» профиль «Водоснабжение и водоотведение»

Цель ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» – развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Основные цели ООП ВО:

- обеспечение необходимых условий, учитывающих индивидуально-личностный потенциал студентов, способствующих развитию их духовных, интеллектуальных и творческих возможностей;
- создание предпосылок для формирования мотивации и интереса к профессиональной деятельности.

Основные задачи ООП ВО:

- определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки 08.03.01(750500) «Строительство»;
- регламентировать последовательность и модульность формирования общекультурных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана;
- выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов вуза при освоении ООП ВО;
- обеспечивать информационное и учебно-методическое сопровождение образовательного процесса;
- определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ООП по направлению подготовки.

Срок освоения ООП «бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» – 4 года по очной форме обучения.

Трудоемкость ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» за весь период обучения – 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников освоивших ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение»

Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускников подготовки по профилю «Водоснабжение и водоотведение» сформулированы на основе

действующих ФГОС ВО с учетом традиций университета и потребностей заинтересованных региональных работодателей.

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;

инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;

предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;

техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;

природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;

объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;

объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;

машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская;

производственно-технологическая и производственно-управленческая.

При разработке и реализации программы бакалавриата университет ориентировался на указанные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов университета.

Программа бакалавриата формируется университетом в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы и ориентирована на практико-ориентированный, т.е. на прикладной вид профессиональной деятельности.

По окончании обучения выпускник бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» присуждается степень «бакалавр» по направлению «Строительство».

3.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская:

сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;

расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;

подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;

составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере;

производственно-технологическая и производственно-управленческая:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;

реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;

организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;

реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;

участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

4. Требования к результатам освоения ООП

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

владением 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-3);

владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

способностью 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-6);

готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

владением 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-2);

способностью 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-3);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

способностью 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-9);

знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12).

При разработке данной программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа бакалавриата, включены в набор требуемых результатов освоения данной программы бакалавриата.

Матрица компетенций приведена в *Приложении 1* (<http://construction.krsu.edu.kg>).

5. Требования к структуре ООП

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию данной образовательной технологии.

5.1 График учебного процесса

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

График учебного процесса размещен на первой странице учебного плана (*Приложение 2*) (<http://construction.krsu.edu.kg>).

5.2 Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную

направленность (профиль) образования в рамках программы одного направления подготовки бакалавриата.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации и Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

Таблица 1

Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	
		Программа прикладного бакалавриата по ФГОС ВО	Программа прикладного бакалавриата по РУП
Блок 1	Дисциплины (модули)	186-198	197
	Баазовая часть	99-105	104
	Вариативная часть	87-93	93
Блок 2	Практики	33-48	36
	Вариативная часть	33-48	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	7
	Базовая часть	6-9	7
Объем программы бакалавриата		240	240

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, университет формирует самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) университет формирует самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в з.е. не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик университет формирует самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет университета. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Блок 2 «Практики» входят учебная, технологическая и производственная, в том числе преддипломная, практики.

При разработке программ бакалавриата университет выбирает типы практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата. Университет вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО.

Тип учебной практики в данной ООП:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Учебно-ознакомительная практика в объеме 108 академических часа (3 з.е.), способ проведения учебной практики-стационарная;

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Учебно-геодезическая практика в объеме 144 академических часа (4 з.е.), способ проведения учебной практики-стационарная;

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Учебно-геологическая практика в объеме 72 академических часа (2 з.е.), способ проведения учебной практики-стационарная;

Тип производственной практики в данной ООП:

технологическая практика в объеме 144 часа (4 з.е), способ проведения учебной практики-стационарная;

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Производственная практика 1 в объеме 180 академических часа (5 з.е.), способ проведения производственной практики- стационарная;

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Производственная практика 2 в объеме 324 академических часа (9 з.е.), способ проведения производственной практики- стационарная.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы, является обязательной и реализуется в объеме 216 академических часов (6 з.е.).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по истории Кыргызстана в объеме 36 часов (1з.е.) и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты в объеме 216 часов (6 з.е.).

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам, с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Общая трудоемкость дисциплины составляет не менее 2 зачетных единиц.

Суммарная трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год составляет 60 зачетных единиц.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Факультативные дисциплины (1.Противодействие религиозному экстремизму и формирование толерантности; 2.Экономика) устанавливаются университетом дополнительно к ООП с учетом профиля подготовки и являются необязательными для изучения студентами. Общая трудоемкость факультативных дисциплин не входит в суммарную трудоемкость ООП и составляет 2 зачетные единицы.

Часы, выделяемые на факультативные дисциплины, учитываются при расчете максимального объема учебных занятий обучающихся, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет не более 54 академических часов в неделю.

По факультативным дисциплинам в университете установлена единая форма аттестации – зачет. Использование других форм контроля, таких как экзамен, курсовой проект, курсовая работа, расчетно-графическое задание, реферат, контрольная работа для факультативных дисциплин не допускается.

При составлении учебного плана необходимо руководствоваться общими требованиями к условиям реализации основной образовательной программы, сформулированными в разделе 7.1 ФГОС ВО бакалавриата.

5.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана данной ООП, включая дисциплины по выбору студента составлены, аннотации программ приведены в *Приложении 3*

(<http://construction.krsu.edu.kg>).

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с освоенными знаниями, умениями и приобретаемыми навыками в соответствии компетенциям выпускника ООП, формируемые в результате освоения данной ООП ВО.

Структура и содержание рабочих программ дисциплин (модулей) включает:

Цели освоения дисциплины (модуля).

Место дисциплины (модуля) в структуре ООП.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Структура и содержание дисциплины (модуля) с распределением разделов по семестрам, указаниям трудоемкости, видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Применяемые образовательные технологии и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

5.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО [Блок 2](#) «Практики» основной образовательной программы является обязательным, а сами практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» предусматриваются следующие виды практик: учебная, технологическая, производственная и преддипломная.

Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа студентов.

Структура и содержание рабочих программ учебных и производственных практик:

Цели и задачи учебной (производственной) практики в структуре ООП.

Место и время проведения практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.

Структура и содержание практики.

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Формы аттестации по итогам практики.

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной (производственной) практики.

Материально-техническое обеспечение учебной (производственной) практики.

5.4.1 Программы учебных практик

4.4.1.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Учебно-ознакомительная.

4.4.1.2 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Учебно-геодезическая.

4.4.1.3. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Учебно-геологическая.

4.4.2 Программы производственных практик.

4.4.2.1 Технологическая практика.

4.4.2.2 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1.

4.4.2.3 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2.

4.4.2.4 Преддипломная практика.

Аннотации программ всех практик приведены в *Приложении 4*.

(<http://construction.krsu.edu.kg>).

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми университет имеет заключенные договора для прохождения практик приведен в *Приложении 5*. (<http://construction.krsu.edu.kg>).

6. Требования к условиям реализации

Ресурсное обеспечение ООП сформировано на основе требований к условиям реализации основной образовательной программы, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата 08.03.01 – «Строительство» профиля подготовки «Водоснабжение и водоотведение», действующей нормативно-правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем основной образовательной программы.

Ресурсное обеспечение ООП университета определяется как в целом по ООП, так и по блокам дисциплин (модулей) и включает в себя:

кадровое обеспечение;

учебно-методическое и информационное обеспечение (в т.ч. УМК);

материально-техническое обеспечение.

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в КР и РФ) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в КР и РФ), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 процентов.

Научно-педагогические работники регулярно проводят самостоятельные исследовательские проекты или участвуют в исследовательских проектах, являются авторами (соавторами) монографий, учебников, учебных пособий по данной образовательной программе, имеют публикации в отечественных научных журналах (включая журналы из списка ВАК) и зарубежных рецензируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в 5 лет проходят курсы повышения квалификации.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся обеспечен основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам (модулям) ООП в соответствии с нормативами, установленными ФГОС ВО. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) библиотечный фонд университета укомплектованы печатными изданиями из расчета более 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и более 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (www.lib.krsu.edu.kg).

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю подготовки, комплектуется массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее. В частности, университет обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам и базам данных:

Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks 24 объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы. ЭБС IPRbooks обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленная более 300 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами. ЭБС IPRbooks предназначена для студентов, аспирантов, преподавателей, научных работников и практикующих специалистов, стремящихся получать знания из качественных лицензионных источников. В ЭБС IPRbooks представлено более 300 издательств, многие издания – эксклюзивная часть контента, которая не представлена в каких-либо других электронных ресурсах. Представлено более 160 журналов, в том числе более 100 журналов из перечня ВАК. Журналы включаются в виде номеров, а не отдельных статей, и представлены архивы за несколько последних лет. По отдельным, наиболее востребованным у пользователей журналам, публикация номера в электронном виде осуществляется одновременно с выходом печатного экземпляра, что позволяет подписчикам существенно экономить средства на подписку таких журналов в печатном виде.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательствам Кыргызской Республики и Российской Федерации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более 25 процентов, обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

6.3 Материально-техническое обеспечение

Университет, реализующий ООП подготовки бакалавриата, располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа специальные помещения укомплектованы наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в ООП.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

7. Оценка качества освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО профиля подготовки бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение» в университете оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии локальными нормативными актами, а именно:

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов КРСУ;

Положение о проведении промежуточной аттестации (семестровый зачет, экзамен) в письменной форме;

Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Согласно требованиям ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП направления подготовки «Строительство» профиля «Водоснабжение и водоотведение» в университете созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, презентаций, докладов, деловых игр и т.п., позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП, разработаны для проверки качества формирования компетенций, приведены в рабочих программах всех дисциплин (модулей) ООП и являются действенным средством не только оценки, но и главным образом обучения.

При разработке оценочных средств используется матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств (*Приложение 1*).

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата «Водоснабжение и водоотведение»

Государственная итоговая аттестация выпускника бакалавриата является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Методическая комиссия по профилю подготовки в рамках ООП разрабатывает программу итоговой аттестации (*Приложение 6*) (<http://construction.krsu.edu.kg>). на основе «Положения о государственной итоговой аттестации выпускников ГОУ ВПО КРСУ». Программа определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ:

- государственная итоговая аттестация проводится государственными аттестационными комиссиями, создаваемыми ГОУ ВПО КРСУ;

- государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного аттестационного испытания следующего вида: защита выпускной квалификационной работы;

- выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности; форма выполнения выпускной квалификационной работы устанавливается правилами проведения государственной итоговой аттестации; выпускная квалификационная работа, содержащая сведения, составляющие

государственную тайну, оформляется и хранится с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Кыргызской Республики и Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны;

- выпускающая кафедра разрабатывает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 2 месяца до начала преддипломной практики; обучающиеся выбирают темы выпускных квалификационных работ из перечня тем в порядке, установленном правилами проведения государственной итоговой аттестации; по письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) ему (им) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности;

- для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся (нескольким обучающимся, выполняющим выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора университета назначаются из числа работников университета руководитель выпускной квалификационной работы и, при необходимости, консультант (консультанты) по подготовке выпускной квалификационной работы.

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы приведены в **Приложении 7**. (<http://construction.krsu.edu.kg>).

Программа составили:

доцент каф. «Инженерные сети и оборудование зданий», к.т.н. Мамбетовой Р.Ш.;
зав.каф. «Инженерные сети и оборудование зданий», д.т.н., профессор Абдурасулов И.;
доцент каф. «Инженерные сети и оборудование зданий», к.т.н., доцент Иманбеков С.Т.

Приложения