

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ им. Н. ИСАНОВА
(КГУСТА)



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор КГУСТА

А. Абдыкалыков

« 4 » 09 2019 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
направление подготовки 750500 Строительство
профиль: «Водоснабжение и водоотведение»

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

ГОС ВПО по специальности утвержден приказом МОиН КР от 08.09.2015 г. № 04.1/11-10025


БИШКЕК 2019

Лист согласования

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
по направлению подготовки 750500 Строительство
профиль программы: «Водоснабжение и водоотведение»

Квалификация «Бакалавр»

Первый проректор,
Председатель УМО, канд.техн. наук, доцент


(подпись) Т.Т. Саткыналиев

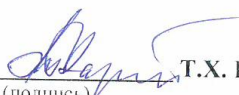
Председатель УМС, канд.техн. наук, доцент


(подпись) А.У. Чымыров


Директор Института строительства
и технологий, канд.техн. наук, доцент


(подпись) Ж.Ы. Маматов

Руководитель ООП ВПО,
Заведующий кафедрой «Водоснабжение,
водоотведение и гидротехническое строительство»
канд. техн. наук, н.о. профессор


(подпись) Т.Х. Каримов

Организация-работодатель:
Заместитель начальника ПЭУ «Бишкекводоканал»


(подпись) М.А. Сейдалиев

Директор ОсОО «Коллизей»


(подпись) Т.Ч. Мурзакулов



Директор ОсОО «ТРСинженеринг»


(подпись) Р.С. Тен



СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая характеристика образовательной программы направление подготовки 750500 – Строительство профиль «Водоснабжение и водоотведение».....	4
1.1. Назначение образовательной программы.	4
1.2. Цель ОП ВО.	4
1.3 Объем ОП ВО, срок получения образования и квалификация (степень), присваиваемая выпускникам.....	4
1.4 Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ООП ВПО.	5
1.5 Нормативные документы, используемые для разработки ООП ВПО.....	5
2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника.	5
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.	7
3. Планируемые результаты освоения ООП ВПО.....	10
4. Структура ООП ВПО.....	12
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.	13
6. Научные аспекты подготовки студентов.	14
7. Условия реализации ООП ВПО.	14
7.1 Общесистемные требования к реализации программы специалитета.	14
7.2 Кадровые условия реализации программы специалитета.	15
7.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета.	15
7.4 Финансовые условия реализации программы специалитета.	16
8. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций.	16
9. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.	18
9.1 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП ВПО.....	18
9.2 Формы аттестации.....	18
9.3 Оценочные средства ООП ВПО.....	18
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2 Траектория обучения	
Приложение 3 Матрица компетенций	
Приложение 4. Перечень УМКД с аннотациями	
Приложение 5. Программы практик	
Приложение 6 Информация о кадровом обеспечении ООП ВПО по направлению подготовки 750500 Строительство профиль «Водоснабжение и водоотведение»	
Приложение 7 Информация о материально-техническом обеспечении ООП ВО по направлению подготовки 750500-Строительство профиль «Водоснабжение и водоотведение»	
Приложении 8 Программа Государственной итоговой аттестации	

1 Общая характеристика образовательной программы по направлению подготовки 750500-Строительство «Водоснабжение и водоотведение».

1.1. Назначение образовательной программы.

Основная образовательная программа высшего образования (далее ООП) реализуется Кыргызским государственным университетом строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова по направлению подготовки 750500- Строительство профиль «Водоснабжение и водоотведение» и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 750500 Строительство.

ООП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, учебно-методические комплексы дисциплин (модулей), программы практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные средства и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Образовательная деятельность по программе осуществляется на русском языке.

1.2. Цель ОП ВО.

ООП подготовки бакалавров направление подготовки 750500- Строительство профиль «Водоснабжение и водоотведение» имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ГОС ВПО, подготовку высоко квалифицированных специалистов в области проектирования, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений; инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов, городских, промышленных и сельскохозяйственных территорий, а также транспортной инфраструктуры; инженерные изыскания для строительства; разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства; проведение научных исследований и образовательной деятельности, способных к адаптации в современных условиях жизни, развития экономики и технологий, успешному освоению смежных областей профессиональной деятельности путем повышения своей квалификации и самосовершенствованию профессиональных навыков и умений, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по направлению подготовки.

1.3 Объем ОП ВО, срок получения образования и квалификация (степень), присваиваемая выпускникам.

Объем программы бакалавра составляет 240 кредитов (зачетных единиц) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Выпускникам вузов, полностью освоившим ООП ВПО по профили и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации "**Бакалавр**".

Нормативный срок освоения ООП ВПО по направлению подготовки 750500- Строительство профиль «Водоснабжение и водоотведение» на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее

4 года.

Сроки освоения ООП ВПО по специальности по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются вузом на один год относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Трудоемкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна 60 кредитам (зачетным единицам).

Трудоемкость одного семестра равна 30 кредитам (зачетным единицам) (при двух семестровом построении учебного процесса).

Один кредит (зачетная единица) эквивалентен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоемкость ООП по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий обучения за учебный год составляет не менее 48 кредитов (зачетных единиц).

1.4 Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ООП ВПО.

Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением квалификации "*бакалавриата*" - среднее общее образование или среднее профессиональное (или высшее профессиональное) образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном (или высшем профессиональном) образовании.

1.5 Нормативные документы, используемые для разработки ООП ВПО.

- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30.04. 2003 г. №92;
- Постановление Правительства Кыргызской Республики от 23 августа 2011 года №496 «Об установлении двухуровневой структуры высшего профессионального образования в Кыргызской Республике»;
- Постановление Правительства КР от 29 мая 2012 года №346 «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики»;
- Приказ Министерства образования и науки Кыргызской Республики № 1179/1от 15.09.2015 «Об утверждении Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования Кыргызской Республики»;

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника.

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу *бакалавриата*, включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатацию, обслуживание, мониторинг, оценку, ремонт и реконструкцию 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.

Выпускники, обучавшиеся по программе *бакалавриат, профиль «Водоснабжение и водоотведение»*, ориентируются в основном на следующие области профессиональной деятельности:

- инженерные изыскания, проектирование, эксплуатацию, обслуживание, мониторинг, оценку, ремонт и реконструкцию сооружений водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ) населенных мест и промышленных предприятий;

- проектирование, монтаж, эксплуатация и ремонт систем водоснабжения и водоотведения зданий и сооружений;

- обеспечение системами водоснабжения и водоотведения строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

- 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.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу *бакалавриата профиль «Водоснабжение и водоотведение»*, 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.

Выпускники, обучавшиеся по программе *бакалавриата, профиль «Водоснабжение и водоотведение»*, готовятся для работы в основном на следующих объектах профессиональной деятельности:

- инженерные и природоохранные сооружения;

- системы водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;

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

- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;

- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства.

- системы водоснабжения и водоотведения населённых мест, промышленных предприятий, их сооружения и оборудование, а также водные объекты.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

Выпускники, освоившие программу *бакалавриата*, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

Ориентированной на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности, как основной:

Программа академического бакалавриата

- экспериментально-исследовательская (основной);
- изыскательская и проектно-конструкторская (дополнительный);
- производственно-технологическая и производственно-управленческая (дополнительный).

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник, освоивший программу *бакалавриата*, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОП ВО, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

В области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- 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.

Выпускники, обучающиеся по *профилю «Водоснабжение и водоотведение»*, дополнительно готовятся также для решения следующих задач изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- сбор и систематизация данных для проектирования сооружений, комплексов, инженерных систем и оборудования ВКХ населенных мест и промышленных предприятий;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений ВКХ;
- расчетные обоснования элементов сооружений и комплексов ВКХ, 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;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов ВКХ;
- составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

В области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

- 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.

Выпускники, обучающиеся по профилю «Водоснабжение и водоотведение», дополнительно готовятся также для решения следующих задач производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов ВКХ и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве ВКХ и жилищно-коммунальной сфере;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам в ВКХ;
- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов ВКХ, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения ВКХ;
- 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 ВКХ, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- организация и проведение испытаний инженерных систем и сооружений;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

В области экспериментально-исследовательской деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.

Выпускники, обучающиеся по профилю «Водоснабжение и водоотведение», дополнительно готовятся также для решения следующих задач экспериментально-исследовательской деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта работы систем водоснабжения и водоотведения населенных мест и промышленных предприятий;
- использование математического и физического моделирования работы систем водоснабжения и водоотведения;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении и анализе экспериментальных исследований работы систем водоснабжения и водоотведения;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок в сфере ВКХ.

3. Планируемые результаты освоения ООП ВПО.

В результате освоения ООП ВО *бакалавриата* 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»* у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные ГОС ВПО: универсальные (общенаучные, инструментальные, социально-личностные и общекультурные), профессиональные (общепрофессиональные и профессионально-специализированные) компетенции.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями (см. табл. 1).

Таблица 1

Компетенции выпускников, формируемые ООП ВПО
по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»*

Код компетенции	Содержание компетенции
а) Универсальные	
Общенаучные	
ОК-1	владеет целостной системой базовых научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры;
ОК-2	способен использовать базовые положения математических /естественных/ гуманитарных /экономических наук при решении профессиональных задач;
ОК-3	способен к приобретению новых знаний с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий
ОК-4	способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;
ОК-5	способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере;
ОК-6	способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности;
Инструментальные	
ИК-1	- способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выборе путей ее достижения;
ИК-2	способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках;
ИК-3	- владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения;
ИК-4	способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации;

ИК-5	владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;
ИК-6	способен участвовать в разработке организационных решений;
Социально-личностные и общекультурные	
СЛК-1	способен к социальному взаимодействию на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявляет уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений;
СЛК-2	умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
СЛК-3	способен и готов к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества, способен занимать активную гражданскую позицию;
СЛК-4	способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов;
СЛК-5	способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами;
б) Профессиональные	
ПК-1	способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
ПК-2	способен выявлять естественнонаучную сущность возникающих проблем и решать их в ходе профессиональной деятельности;
ПК-3	способен владеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий и сооружений;
ПК-4	способен понимать сущность и значение информации в развитии современного общества;
ПК-5	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
ПК-6	способен владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, чрезвычайных ситуаций, катастроф, стихийных бедствий;
изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:	
ПК-7	способен владеть нормативной базой в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, дорог, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
ПК-8	способен владеть методами проведения инженерных изысканий, технологий проектирования дорог деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов;
ПК-9	способен владеть навыками проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов с техническим заданием, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:	
ПК-10	способен владеть технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций;
ПК-11	способен владеть методами контроля качества, стандартизации, сертификации технологических процессов, организовать рабочие места, их техническое оснащение, разместить технологическое оборудование, осуществлять контроль за технологическими процессами экологической

	безопасности;
ПК-12	способен владеть организационно-правовыми основами управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда;
ПК-13	способен разработать оперативный план работы, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию по утвержденным формам;
	монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:
ПК-14	способен владеть правилами и технологиями монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию зданий, сооружений, конструкций и дорог, инженерных систем, машин, оборудования и образцов продукции;
ПК-15	способен владеть методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, проверки оборудования и средств технического обеспечения;

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы приведены в учебно-методических комплексах дисциплин (модулей) и программах практик.

4. Структура ООП ВПО

Структура программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа специалитета 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, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к базовой 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 Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 23 августа 2011 года №496 «Об установлении двухуровневой структуры высшего профессионального образования в Кыргызской Республике»;

Таблица 2

Структура программы
бакалавра по направлению подготовки 750500 - Строительство

№ п/п	Блок дисциплин	ГОС ВПО КР (кредит)	Рабочий учебный план (кредит)
1.	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	30-40	36
2.	Математический и естественнонаучный цикл	30-50	42
3.	Профессиональный цикл	120-140	136
4.	Физическая культура		
5.	Учебная и производственная практики, преддипломная практика	12-17	14
6.	Итоговая государственная аттестация, включая подготовку ВКР	10-15	12
	Объем программы бакалавриата	240	240

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП ВПО регламентируется учебным планом; учебно-методическими комплексами дисциплин (модулей), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; графиком учебного процесса, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план реализации ООП ВПО с графиком учебного процесса по направлению подготовки 750500 Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение», включающий перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационные испытания государственной итоговой аттестации обучающихся, другие виды учебной деятельности с указанием их объема в кредитах (зачетных единицах), последовательности и распределения по периодам обучения, представлен в *Приложении 1*. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся. В графике учебного процесса указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

5.2. Траектория обучения по специальности по направлению подготовки 750500 Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение» приведена в *Приложении 2*, где указаны последовательности учебных дисциплин с учетом их важности изучения в каждом из семестров.

5.3 Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и программа формирования компетенций при освоении ООП ВПО по направлению подготовки 750500 Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение» представлены в *Приложении 3*.

5.4. В учебно-методических комплексах дисциплин (УМК) (модулей) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и владениями в целом по ООП ВПО. Перечень утвержденных УМК с аннотациями дисциплин приведена в *Приложении 4*.

5.5. В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 750500 Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение» раздел ООП ВПО «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным. При реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 750500 Строительство, профиль «Водоснабжение и водоотведение» предусматриваются следующие виды практик: учебная практика геодезическая, учебная практика геологическая (тип: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), производственная практика (типы: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательская работа), преддипломная практика которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Программы учебной, производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) и преддипломной практик представлены в *Приложении 5*.

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

Разработка программ практик осуществляется в соответствии с «Положением о практиках студентов КГУСТА им. Н. Исанова, обучающихся по программам бакалавриата».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Итоговая аттестация по всем видам учебных и производственных практик осуществляется в виде дифференцированного зачета. Контроль прохождения производственной практики предусматривает составление и защиту отчетов обучающимися.

Также регламентация образовательной деятельности осуществляется по следующим локальным нормативным актам университета:

- Положение об организации учебного процесса по кредитной технологии в КГУСТА;
- Положение о практике студентов;
- Положение об итоговой Государственной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры КГУСТА им. Н. Исанова;
- Положение об организации самостоятельной работы обучающегося;
- Инструкция по формированию Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;
- Положение об итоговой Государственной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры КГУСТА им. Н. Исанова.

6. Научные аспекты подготовки студентов.

Научно-исследовательская деятельность является одним из видов профессиональной деятельности, к которой готовится студенты по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»*. Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательной и направлена на комплексное формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ГОС ВПО.

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) приведена в *Приложении 5*.

Организацию производственной практики (научно-исследовательской работы) осуществляет кафедра «Водоснабжение, водоотведение и гидротехническое строительство».

7. Условия реализации ООП ВПО.

7.1 Общесистемные требования к реализации программы специалитета.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотеке к информационной системе университета «AVN». Электронная библиотека и ИС «AVN» обеспечивают возможность доступа 100% обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее, причем с любого девайса.

Информационная система «AVN» университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, учебно-методическим комплексам и слайдбасов 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 программы магистратуры;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной библиотеки и ИС «AVN» обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих и соответствует законодательству Кыргызской Республики.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным Постановлением Правительства КР от 29 мая 2012 года №346 «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики»;

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

7.2 Кадровые условия реализации программы специалитета.

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

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 специалитета, составляет не менее 75 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 50 %. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с видом (видами) профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся, и (или) специализацией реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 10 %.

Информация о кадровом обеспечении ООП ВПО по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»* представлена в *Приложении 6* к ООП ВПО.

7.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета.

Университет для реализации ООП по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»* располагает необходимым материально-техническим обеспечением, которое включает специальные 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 укомплектованы специализированной

мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы мультимедиа оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие 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.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в информационную систему университета.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Информация о материально-техническом обеспечении ООП ВО по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»* представлена в *Приложении 7* к ООП ВПО.

7.4 Финансовые условия реализации программы специалитета.

Финансовое обеспечение реализации программы *бакалавриата* должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Кыргызской Республики затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования согласно Постановления Правительства Кыргызской Республики от 28 мая 2012 года N 331 «Об утверждении Механизма финансирования обучения студентов образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования» (В редакции постановления Правительства КР от 20 февраля 2015 года № 80).

В КГУСТА объем финансирования данной программы составляет:

- в отношении бюджетных студентов – в размере установленных в вузе нормативных затрат на финансирование (38 тыс. сом. за единицу услуги на 2019 год);
- в отношении студентов, обучающихся по договору об оказании платных образовательных услуг – в размере стоимости обучения (38 тыс. сом тыс. за учебный год).

8. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций.

Среда вуза – часть социальной макросферы, включающая условия, необходимые для обучения и воспитания специалиста в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования КР.

Социокультурная среда КГУСТА представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Современная социокультурная среда, которая существует в КГУСТА – это совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства и она отвечает следующим требованиям:

- способствует самореализации личности;
- способствует удовлетворению потребностей, интересов личности;
- способствует адаптации к социальным изменениям;
- выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения;
- определяет перспективы развития организации.

Определены материальные возможности и финансовая поддержка для осуществления воспитательной, внеучебной работы и социокультурной деятельности. Для реализации указанных возможностей используется материально-техническая база вуза. В университете для проведения конкурсов, фестивалей, праздников, конференций, круглых столов, лекториев, творческих встреч, спортивных мероприятий, имеются в наличии: актовый зал (400 посадочных мест); спортивные секции, общежития (4 корпуса); библиотека с 3-мя читальными залами; музей.

Университет оснащен современными технологиями Wi-Fi, интернет проведен во все общежития.

Для регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся в университете реализуется компетентностный подход в воспитательном процессе и в целях реализации государственной программы «Жаштык» по развитию молодежи Кыргызской Республики до 2010 г. от 18 июня 2000г. УП № 152 при КГУСТА был открыт Молодежный центр (июль 2000 г.).

Целью Молодежного центра являются

- Создание и укрепление общественных групп для раскрытия творческого и интеллектуального потенциала молодежи.
- Основная деятельность направлена на формирование нравственно- патриотического, эстетического сознания молодежи
- Решение социальных задач, повышение уровня и качества студенческой молодежи, защита их интересов, эффективное и конструктивное участие молодых людей в жизни общества.

Эти цели достигаются посредством решения следующих задач

1. Разработка и составление планов работ для занятости студентов в свободное от занятий время и их внедрение в практическую жизнь.
2. Формирование системы обеспечения жизнедеятельности молодежи, условий для духовно-нравственного воспитания, гражданского и патриотического становления, всестороннего развития молодежи и повышения уровня ее правовой культуры.
3. Создание программ и организация мероприятий, направленных на занятость молодежи, ее развитие и поддержку идей.
4. Развитие культурно-образовательных мероприятий, обеспечивающих приобщение молодежи к национальной и мировой культуре.
5. Поддержка и развитие молодежных инициатив групп людей и их творческая реализация.
6. Укрепление системы делового сотрудничества с местным руководством (ректоратом, профсоюзным комитетом).

Основные направления деятельности Молодежного центра:

- Решение проблем занятости и организации досуга молодежи
- Предупреждение преступности и пути ее предотвращения,
- Деятельность в сфере культуры: организация коллективных посещений театра, кино, музеев, экскурсий, турпоходы, участие в теле-и радиопередачах.
- Участие в дебатах, семинарах, конференциях, благотворительных акциях
- Акции по поддержке молодежных движений
- Участие в межвузовских, республиканских конкурсах, фестивалях по развитию студенческого творчества;
- Встречи официальных делегаций, встречи со знаменитыми людьми КР и зарубежья:
- в сфере здравоохранения – участие в реализации государственных программ - «Туберкулез», «Наркомания и ее профилактика», «Борьба с табакокурением», «СПИД и половое воспитание», «Здоровый образ жизни».

Таким образом, социокультурная среда вуза обеспечивает формирование общекультурных компетенций, активное отношение личности к своему гражданскому

долгу перед обществом, выбранной профессии, раскрытие творческого потенциала и духовно-нравственного развития, к здоровому образу жизни, и созданию нормальной, полноценной семьи – ячейки государства.

9. Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

9.1 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП ВПО

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников. Процедура проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закреплена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов КГУСТА

9.2 Формы аттестации

Формы аттестационных испытаний – промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация завершает освоение образовательной программы по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»*, при условии прохождения независимой (общественно-профессиональной) аккредитации. Порядок ее проведения в университете закреплён в Положении об итоговой Государственной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры КГУСТА им. Н. Исанова.

В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, размещается на сайте (*Приложении 8*), актуализируется ежегодно.

9.3 Оценочные средства ООП ВПО.

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для всех форм аттестационных испытаний и текущего контроля и создаются для аттестации обучающихся на соответствие их поэтапных учебных достижений требованиям ОП ВО. Оценочные средства разрабатываются согласно Инструкции по формированию Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

В зависимости от специфики дисциплины фонды оценочных средств для текущего контроля включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; задания для курсовых проектов, курсовых работ, и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно Учебно-методического комплекса дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Вопросы итоговой Государственной аттестации представлен в Методическом указании по подготовке выпускной квалификационной работы (ДП) обучающийся по направлению подготовки 750500 Строительство, *профиль «Водоснабжение и водоотведение»*.

