

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,  
ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ ИМ. Н.ИСАНОВА



УТВЕРЖДАЮ

Ректор КГУСТА им. Н.Исанова  
А.А.Абдыкалыков

750001 «  
»

Бишкек – 2021

Лист согласования

**ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
по направлению подготовки **750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог,  
мостов и транспортных тоннелей»**

Квалификация «Инженер путей сообщения»

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



**Т.Т. Саткыналиев**

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



**Ж.Б. Маматов**

**Руководитель ООП ВПО,  
Начальник  
Учебно-информационного управления,  
канд. техн. наук**



**Р.А. Жумабаев**

**Организация-работодатель:  
ГП «НК «Кыргыз темир жолу»,  
Филиал по путевому хозяйству.  
Заместитель начальника**



**Н. О. Куралиев**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».	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.	5
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника.	6
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника.	6
3.	Планируемые результаты освоения ООП ВПО.	7
4.	Структура ООП ВПО	9
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.	10
6.	Научные аспекты подготовки студентов.	11
7.	Условия реализации ООП ВПО.	12
7.1	Общесистемные требования к реализации программы специалитета.	12
7.2	Кадровые условия реализации программы специалитета.	12
7.3	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета.	13
7.4	Финансовые условия реализации программы специалитета.	13
8.	Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций.	13
9.	Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.	15
9.1	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП ВПО	15
9.2	Формы аттестации.	15
9.3	Оценочные средства ООП ВПО.	15
	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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»	
	Приложение 7 Информация о материально-техническом обеспечении ООП ВО по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»	
	Приложении 8 Программа Государственной итоговой аттестации	

# **1 Общая характеристика образовательной программы по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»**

## **1.1. Назначение образовательной программы.**

Основная образовательная программа высшего образования (далее ООП) реализуется Кыргызским государственным университетом строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» 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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей». 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 специалистов по специальности 7250001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ГОС ВПО, подготовку высококвалифицированных специалистов руководящего и управленческого состава в области проектирования, эксплуатации, производства, строительства, монтажа, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов на железных дорогах и метрополитенах, 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 специалитета составляет 300 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 специальности и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации "инженер путей сообщения".

Нормативный срок освоения ООП ВПО по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 5 лет.

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 двухсеместровом 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 "инженер путей сообщения" - 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 № 1179/1 от 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 специалитета, включает изыскания, проектирование, строительство, эксплуатацию, текущее содержание, обследование, ремонт и реконструкцию железнодорожного пути и транспортных сооружений (включая мосты и тоннели) железных дорог.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» являются:

- железнодорожный путь, верхнее и нижнее строение пути;

- здания, искусственные сооружения и инженерные коммуникации железных дорог;
- системы электрификации, автоматики и телемеханики железных дорог, водоотведения пути;
- машины, оборудования, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути;
- объекты недвижимости, земельные участки, полосы отвода железнодорожного транспорта.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.**

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектно-изыскательская и проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская.

### **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.**

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

#### ***В области производственно-технологической деятельности:***

- разработка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов, руководство этими процессами;
- организация и осуществление постоянного технического надзора за ходом строительства и техническим состоянием пути и объектов путевого хозяйства железнодорожного транспорта, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений на транспорте;
- выбор современных машин, механизмов, оборудования и их эффективное использование в разработанных технологических схемах;
- контроль качества поступающих на объекты строительных материалов и изделий, осуществление контроля за соблюдением технологических операций;
- осуществление мероприятий за соблюдением нормативных документов при производстве работ;
- обеспечение безопасности движения поездов, норм экологической и промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, эксплуатации и текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- осуществление мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- организация диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений.

#### ***В области организационно-управленческой деятельности:***

- руководство профессиональным коллективом, осуществляющим проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт или постоянный технический надзор железнодорожного пути и объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений;
- планирование и проведение строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов;
- контроль за соблюдением действующих технических регламентов, качеством работ по строительству, ремонту и реконструкции железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов;

- разработка методических и нормативных материалов, технической документации по правилам эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей, метрополитенов;
- организация повышения квалификации работников, развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение в производство достижений науки и техники;
- оценка влияния на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования с целью соблюдения экологических требований при проведении строительства, реконструкции и ремонте пути и искусственных сооружений;
- прогнозирование и оценка влияния природных и техногенных факторов на безопасность эксплуатации возводимых объектов;
- обеспечение безопасности рабочих и служащих железнодорожного транспорта, метрополитенов и транспортного строительства на всех этапах работ по строительству и в период постоянной эксплуатации железнодорожного пути, объектов путевого хозяйства, мостов, тоннелей и других искусственных сооружений, метрополитенов;

***В области проектно-изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:***

- реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы;
- разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных путей и сооружений;
- разработка проектов строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути и искусственных сооружений, их элементов и устройств, осуществление авторского надзора за реализацией проектных решений;
- технико-экономическая оценка проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метрополитенов;
- совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отрицательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;

***В области научно-исследовательской деятельности:***

- исследования в области создания новых или совершенствования существующих конструкций и материалов верхнего строения пути, земляного полотна и транспортных сооружений и анализа эффективности их работы;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня.

**3. Планируемые результаты освоения ООП ВПО.**

В результате освоения ООП ВО по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» 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).

Компетенции выпускников, формируемые ООП ВПО  
по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и  
транспортных тоннелей»

**а) универсальными:**

**- общенаучными (ОК):**

**ОК-1.** Способен анализировать и решать стратегические задачи, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, решение мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем на основе междисциплинарных и инновационных подходов

**- инструментальными (ИК):**

**ИК-1.** Способен вести профессиональные дискуссии на уровне профильных и смежных отраслей на государственном, официальном и на одном из иностранных языков;

**ИК-2.** Способен производить новые знания с использованием информационных технологий и больших данных для применения в инновационной и научной деятельности;

**ИК-3.** Способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;

**- социально-личностными и общекультурными (СЛК):**

**СЛК-1.** Способен организовать деятельность экспертных/ профессиональных групп/ организаций для достижения целей

**б) профессиональными (ПК):**

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

**в производственно-технологической деятельности:**

**ПК-1.** Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности, владеет основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей, а также использовать знание основных закономерностей функционирования транспорта и на ее основе способен проводить измерительный эксперимент методами метрологии, стандартизации и сертификации и результаты эксперимента использовать при решении задач профессиональной деятельности;

**ПК-2.** Способен применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации;

**ПК-3.** Способен выполнять математическое моделирование напряженно-деформированного состояния железнодорожного пути и выполнять статические, динамические и сейсмические расчеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения и на основании выполненных расчётов рекомендовать конструктивные решения, направленные на защиту конструкций от разрушения при динамических, сейсмических воздействиях;

**ПК-4.** Владеть методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов, инженерных систем, планировать ход технологических процессов, осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций, качество строительных и ремонтных работ в рамках строительства, ремонтов, содержания железнодорожного пути и транспортных сооружений;



***в организационно-управленческой деятельности:***

**ПК-5.** Способен обосновывать рациональные методы технологии, организации и управления строительством, реконструкцией транспортных сооружений используя основные методы обеспечения транспортной безопасности, а также методы организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-6.** Способен организовывать работу по повышению квалификации профессиональных коллективов, персонала исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, а также планировать и организовывать размещение технологического оборудования, технического оснащения организации рабочих мест;

**ПК-7.** Способен организовывать постоянный и технический надзор качества строительно-монтажных работ по строительству и реконструкции транспортных сооружений, организовать диагностику железнодорожного пути, транспортных сооружений и обустройств с применением контрольно-измерительных, диагностических средств и средств неразрушающего контроля выполнения работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути, транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования;

***в проектно-изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:***

**ПК-8.** Способен использовать основные законы естественно-научных дисциплин, нормативные базы в области инженерных изысканий, принципы проектирования железных дорог и сооружений, проектировать и рассчитывать конструкции железнодорожного пути, транспортных сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при этом применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики, динамики твердых тел, системы сил, напряжения и деформация твердых и жидких тел;

**ПК-9.** Способен формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, транспортных сооружений, разрабатывать проекты железных дорог и транспортных сооружений с учетом, топографических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических условий и экологических требований с использованием геоинформационных технологий и средств автоматизированного проектирования с анализом различных вариантов строительства и технико-экономическим обоснованием нового проекта, реконструкции, эксплуатации;

***в научно-исследовательской деятельности:***

**ПК-10.** Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе и дать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности..

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 ООП**  
по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».

<b>Структура ООП по специальности</b>		<b>Объем ООП по специальности и ее блоков в кредитах</b>
Блок 1	I. Гуманитарный, социальный и экономический цикл II. Математический и естественнонаучный цикл III. Профессиональный цикл	185-260
Блок 2	Практика	25-90
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	10-25
Объем ООП ВПО по специальности		300

## **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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», 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 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» 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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» 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 утверждённых УМК с аннотациями дисциплин приведена в *Приложении 4*.

5.5. В соответствии с ГОС ВПО по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» раздел ООП ВПО «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным. При реализации ООП по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (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. Программы учебной, производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) и преддипломной практик представлены в *Приложении 5*.

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 специальности 750002 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей». 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 «Автомобильные и железные дороги, Мосты и тоннели».

## **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 и 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 силлабусов 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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» представлена в *Приложении 6* к ООП ВПО.

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

Университет для реализации ООП по специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» 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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» представлена в *Приложении 7* к ООП ВПО.

### **7.4 Финансовые условия реализации программы специалитета.**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета 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).

### **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 профессией, 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 специальности 750001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей», 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 специальности 720001 «Строительство и эксплуатация железных дорог, мостов и транспортных тоннелей».