

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО
Директор РОАТ


17 марта 2020 г.

В.И. Апатцев

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор


08 июля 2020 г.



В.В. Виноградов



«Транспортное строительство»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность:	<u>23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей</u>
Специализация:	<u>Мосты</u>
Типы задач профессиональной деятельности:	<u>проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Заочная</u>
Год начала обучения:	<u>2020</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании выпускающей кафедры Протокол № 11 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой  А.А. Локтев
---	--

Москва 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

1.3.2. Срок получения образования по программе

1.3.3. Объем программы

1.4. Требования к абитуриенту

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

10. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

Образовательная программа высшего образования (уровень специалитета), реализуемая вузом по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей и профилю специализации «Мосты» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Образовательный стандарт высшего образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденным Приказом РУТ (МИИТ) от «31» мая 2019 № 393/а;
- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта".

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

Социальная роль образовательной программы – подготовка высококвалифицированных специалистов управленческого состава – основного кадрового потенциала компании, как железнодорожного транспорта, так и предприятий других секторов экономики, способных к адаптации в современных условиях жизни, развития экономики и технологий, успешному освоению смежных областей профессиональной деятельности путем повышения своей квалификации и совершенствованию профессиональных навыков и умений. Образовательная программа подготовки специалиста имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных (профессионально-специализированных) компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной специальности

1.3.2. Срок получения образования по программе

Заочная форма обучения - 5 лет 11 месяцев.

1.3.3. Объем программы

Объём учебной программы составляет 300 зачетных единиц (далее з.е.).

1.4. Требования к абитуриенту

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

изыскания, проектирование, строительство, эксплуатацию, текущее содержание, обследование, ремонт и реконструкцию железнодорожного пути и транспортных сооружений (включая мосты и тоннели) железных дорог и метрополитенов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- железнодорожный путь;
- путевое хозяйство;
- искусственные сооружения (мосты, тоннели, водопропускные трубы, пересечения в разных уровнях) железных дорог;
- метрополитены;
- методы и средства контроля за качеством строительных, реконструктивных и ремонтных работ, а также работ, выполняемых при текущем содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- методы и технические средства контроля состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений.

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

- производственно-технологическая;
- проектно-изыскательская и проектно-конструкторская;

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- 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 производст-ве 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;

проектно-изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- реализация инженерных изысканий трассы железнодорожного пути и транспортных сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы; разработка новых технологий проектно-изыскательской деятельности транспортных пу-тей 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 рекон-струкции железнодорожного пути и искусственных сооружений на транспорте, метропо-литенов;
- совершенствование методов расчета конструкций транспортных сооружений, оценка влияния на окружающую среду строительно-монтажных работ и последующей эксплуата-ции транспортных сооружений, разработка мероприятий по устранению факторов, отри-цательно влияющих на окружающую среду и безопасную эксплуатацию транспортных объектов;
- в соответствии со специализацией № 3 "Мосты":

- оценка технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений и обоснование выбора научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа;
- оценка фактора сейсмического воздействия на мостовое сооружение и на основании вы-полненных динамических расчётов рекомендация конструктивных решений, направлен-ных на защиту моста от разрушения при сейсмических воздействиях;
- выполнение проекта плана и профиля мостового перехода;
- расчет и конструирование несущих элементов мостовых конструкций и других инже-нерных сооружений мостового перехода;
- выбор экономически эффективного метода строительства мостового сооружения и раз-работка проекта организации строительства и производства работ;
- организация выполнения работ по строительству нового, реконструкции или капиталь-ному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения в соответствии с принятой в про-екте производства работ технологической схемой;
- оценка состояния мостового перехода и качества его содержания, организация постоян-ного технического надзора и проведения работ по текущему ремонту эксплуатируемого мостового сооружения;
- выполнение расчетов по определению грузоподъемности и надежности эксплуатируе-мых мостовых сооружений и их усилению для дальнейшей эксплуатации;

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
ОПК-12	Способен знать и применять требования законодательства и правовые нормы в повседневной и профессиональной деятельности, уважая и соблюдая права и свободы человека, в том числе в части недопущения коррупции профессиональной деятельности
ПКО	
ПКО-1	способен руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений
ПКО-4	способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ПКО-5	способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций
ПКС-51	Способен планировать работы бригад по строительству, ремонту и текущему содержанию мостовых сооружений по результатам осмотров, организовывать и осуществлять контроль за выполнением работ по ремонту и текущему содержанию мостовых сооружений
ПКС-52	Способен разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации мостовых сооружений, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
ПКС-53	Способен выполнять математическое моделирование напряженно-деформированного состояния мостовых сооружений и реализовывать статические и динамические расчеты конструкции моста с использованием современного математического обеспечения.
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации (фактически 82.54 %).

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, должна составлять не менее 70 процентов (фактически 99 %).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее

65 процентов (фактически 83,03 %).

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 и (или) направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 10 процентов (фактически 10,41%).

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и специализации «Мосты» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма промек. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Дисциплины (модули)		243	8748													
	Базовая часть		218	7848													
С1.ОД.1	Философия	Экз	4	144			+										УК-5
С1.ОД.2	История (история России, всеобщая история)	Экз	4	144	+												
С1.ОД.3	Иностранный язык		17	612	+		+		+								УК-4
С1.ОД.4	Безопасность жизнедеятельности	Экз	4	144	+												УК-8
С1.ОД.5	Физическая культура и спорт	ЗаО	2	72	+												УК-7
С1.ОД.6	Русский язык и деловые коммуникации	ЗаО	4	144	+												УК-4
С1.ОД.7	Математика		16	576	+		+										ОПК-1, УК-1
С1.ОД.8	Информатика	Экз	5	180	+												ОПК-2
С1.ОД.9	Экономика и управление проектами	ЗаО	3	108					+								УК-2
С1.ОД.10	Управление персоналом	Экз	5	180			+										ОПК-3, ОПК-8, УК-3, УК-6
С1.ОД.11	Физика		7	252	+		+										ОПК-1
С1.ОД.12	Химия	ЗаО	3	108	+												
С1.ОД.13	Инженерная экология	ЗаО	3	108								+					
С1.ОД.14	Математическое моделирование систем и процессов	ЗаО	4	144					+								
С1.ОД.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ЗаО	3	108								+					ОПК-2
С1.ОД.16	Общий курс железных дорог	Экз	3	108			+										ОПК-3
С1.ОД.17	Правила технической эксплуатации	Экз	3	108					+								ОПК-6
С1.ОД.18	Правовое обеспечение профессиональной	ЗаО	4	144			+										ОПК-11, ОПК-12, ОПК-3,

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	деятельности																ОПК-8, ОПК-9
С1.ОД.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ЗаО	3	108			+										ОПК-3
С1.ОД.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика		6	216	+		+										ОПК-2
С1.ОД.21	Теоретическая механика	Экз	5	180			+										ОПК-4
С1.ОД.22	Основы теории надежности	ЗаО	3	108					+								
С1.ОД.23	Транспортная безопасность	ЗаО	3	108								+					ОПК-6
С1.ОД.24	Организация и управление производством	ЗаО	3	108								+					ОПК-7
С1.ОД.25	История транспорта России	Зач	2	72	+												УК-5
С1.ОД.26	Организация доступной среды на транспорте	Зач	2	72	+												ОПК-7
С1.ОД.27	Сопrotивление материалов	Экз	9	324					+								ОПК-1
С1.ОД.28	Инженерная геодезия и геоинформатика	Экз	5	180					+								ОПК-1, ПКО-4
С1.ОД.29	Инженерная геология	ЗаО	3	108					+								
С1.ОД.30	Гидравлика и гидрология	Экз	3	108					+								
С1.ОД.31	Строительные материалы	Экз	5	180					+								ОПК-3
С1.ОД.32	Электротехника и электромеханика	Зач	2	72					+								
С1.ОД.33	Железнодорожный путь	Экз	6	216					+			+					ОПК-10, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-1
С1.ОД.34	Мосты на железных дорогах	Экз	5	180								+					ОПК-10, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-5
С1.ОД.35	Тоннели на транспортных магистралях	Экз	4	144										+			ОПК-10, ОПК-3, ОПК-4
С1.ОД.36	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	Экз	3	108					+								ОПК-3, ОПК-4
С1.ОД.37	Строительная механика	Экз	8	288								+					ОПК-10, ОПК-4
С1.ОД.38	Механика грунтов, основания и фундаменты	Экз	5	180								+					
С1.ОД.39	Изыскания и проектирование железных дорог	Экз	6	216										+			
С1.ОД.40	Технология и механизация железнодорожного строительства	Экз	4	144								+					ОПК-10, ОПК-5
С1.ОД.41	Содержание мостов и тоннелей	Экз	3	108										+			ОПК-5
С1.ОД.42	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	Экз	4	144								+					

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
С1.ОД.43	Информационные технологии в строительстве	ЗаО	3	108			+										ОПК-2
С1.ОД.44	Проектирование мостов и труб	Экз	7	252									+				ОПК-4
С1.ОД.45	Грузоподъемность и реконструкция мостов	Экз	5	180											+		ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5
С1.ОД.46	Организация, планирование и управление строительством мостов	Экз	7	252									+				ОПК-10, ОПК-5
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента		25	900													
С1.ОД.1	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности	Экз	3	108									+				ПКС-52, УК-2
С1.ОД.2	Долговечность мостов	ЗаО	2	72											+		ПКС-52
С1.ОД.3	Строительство мостов		6	216									+		+		
С1.ОД.4	Городские и внеклассные мосты	ЗаО	5	180											+		
С1.ДВ.01.1	Спектральный анализ схем мостов	Зач	2	72									+				ПКС-53
С1.ДВ.01.2	Колебания подвесных систем	Зач	2	72									+				
С1.ДВ.02.1	Разводные мосты	Зач	2	72											+		ПКС-52, ПКС-53
С1.ДВ.02.2	Перспективные конструкции мостовых переходов	Зач	2	72											+		ПКС-53
С1.ДВ.03.1	Компьютерное моделирование металлических мостов	ЗаО	3	108											+		
С1.ДВ.03.2	Компьютерное моделирование железобетонных мостов и мостов из композитных материалов	ЗаО	3	108											+		
С1.ДВ.04.1	Устойчивость схем мостов	ЗаО	2	72									+				ПКС-51, ПКС-53
С1.ДВ.04.2	Устойчивость срочных схем мостов	ЗаО	2	72									+				
	Факультативы		4	144													
	Базовая часть		4	144													
С60.ОД.1	Избранные разделы математики	Зач	2	72	+												ОПК-1
С60.ОД.2	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	Зач	2	72	+												УК-3
	Практика		33	1188													
	Базовая часть		9	324													
С.ОД.1	Проектно-технологическая (геодезическая)		6	216			+										ОПК-1, ОПК-2, ПКО-4
С.ОД.2	Проектно-технологическая (геологическая, гидрологическая)		3	108					+								
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента		6	216													
С.ОД.2	Научно-		3	108											+		ПКС-51,

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций	
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс			
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	исследовательская работа																	ПКС-52, ПКС-53
С.ОД.3	Преддипломная практика		3	108												+		
	Практики, в том числе НИР		18	648														
С.ОД.1	Технологическая практика		18	648									+		+			ПКС-51, ПКС-52, ПКС-53
	Государственная итоговая аттестация		24	864														
Сб.ОД.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		24	864													+	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-51, ПКС-52, ПКС-53, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8
Всего:			300	10800														

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Т	Теоретическое обучение	34		34	34		34	34		34	32		32	32		32	17		17	183
Э	Экзаменационная сессия	5		5	5		5	6		6	5		5	5		5	3		3	29
У	Учебная практика				4		4	2		2										6
П	Производственная практика										6		6	6		6	4		4	16
К	Каникулы	7		7	7		7	8		8	7		7	7		7	10		10	46
Д	Выпускная квалификационная работа																16		16	16
	Итого:	46		46	50		50	50		50	50		50	50		50	50		50	296

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и специализации «Мосты»

разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.



8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Программы практик (приложения) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и специализации «Мосты» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и специализации «Мосты» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

10. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Локтев А.А.	 _____	от «10»	_____ марта	2020 г.
Кузьмин Л.Ю.	 _____	от «10»	_____ марта	2020 г.