

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО
Директор РОАТ


25 мая 2018 г.

В.И. Апатцев

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор





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>Тоннели и метрополитены</u>
Виды профессиональной деятельности:	<u>производственно-технологическая, проектно-изыскательская и проектно-конструкторская</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Заочная</u>
Год начала обучения:	<u>2018</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании выпускающей кафедры Протокол № 9 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой  А.А. Локтев
---	---

Москва 2018 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 «Тоннели и метрополитены» 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;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» сентября 2016 № 1160;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта (МИИТ)".

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

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, осу-

ществление 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;

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 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;

специализация № 4 "Тоннели и метрополитены":

- оценка технико-экономической эффективности проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений, обоснование выбора научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа;
- оценка характера взаимодействия подземного сооружения с вмещающим его горным массивом и определение напряжённо-деформированного состояния системы "обделка тоннеля - грунтовый массив" при проявлении сейсмических воздействий;
- выбор способа защиты подземного сооружения от сейсмических воздействий;
- выполнение проекта плана и профиля транспортного тоннеля;
- расчёт и конструирование несущих конструкций (обделок) транспортных тоннелей и других подземных сооружений;
- выбор метода сооружения тоннеля;
- организация производства работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту действующего тоннеля в соответствии с принятой в проекте технологической схемой;
- оценка состояния транспортного тоннеля и качества его содержания, организация постоянного технического надзора и проведения работ по текущему ремонту в эксплуатируемом тоннеле;
- организация проектирования, строительства и эксплуатации тоннелей метрополитенов.

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
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА
ОК-1	способностью использовать базовые ценности мировой культуры для формирования мировоззренческой позиции и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОК-13	способностью владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-14	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел
ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
ОПК-11	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
ОПК-12	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов
ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА
ПК-1	способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки
ПК-2	способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций
ПК-3	способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ПК-4	способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта
ПК-5	способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений
ПК-6	способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов
ПК-7	способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения
ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
ПК-16	способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
ПК-17	способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК-18	способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения
ПК-19	способностью оценить проектное решение с учетом требований безопасности движения поездов, экологической защиты окружающей среды, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
ПК-20	способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения
ПСК	ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПСК-4.1	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей, метрополитенов и других подземных сооружений, обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа
ПСК-4.2	способностью аналитически оценить характер взаимодействия подземного сооружения с вмещающим его горным массивом и, пользуясь современными программными комплексами, определить напряженно-деформированное состояние системы "обделка тоннеля - грунтовый массив" при проявлении сейсмических воздействий; способен правильно выбрать способ защиты подземного сооружения от сейсмических воздействий
ПСК-4.3	способностью выполнить проект плана и профиля транспортного тоннеля с учетом топографических и инженерно-геологических условий
ПСК-4.4	владением методами расчета и конструирования несущих конструкций (обделок) транспортных тоннелей и других подземных сооружений
ПСК-4.5	способностью правильно выбрать метод сооружения тоннеля исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		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
1																	ОК-4
С1.ОД. 2	Философия	Экз	4	144			+										
С1.ОД. 3	Политология	Зач	2	72			+										ОК-10
С1.ОД. 4	Культурология	Зач	2	72	+												ОК-1, ОК-4
С1.ОД. 5	Экономика	Зач	2	72	+												ОК-1, ОК-11, ОК-9
С1.ОД. 6	Правоведение	Зач	2	72							+						ОК-1, ОК-5, ОК-6
С1.ОД. 7	Русский язык и культура речи	Зач	2	72	+												ОК-1, ОК-2
С1.ОД. 8	Психология и педагогика	Зач	2	72	+												ОК-5
С1.ОД. 9	Иностранный язык		10	360	+		+										ОК-3
С1.ОД. 10	Социология	Зач	2	72					+								ОК-7
С1.ОД. 11	Математика	Экз	19	684	+		+										ОПК-1, ОПК-3
С1.ОД. 12	Физика	Экз	8	288	+		+										ОПК-1, ОПК-2
С1.ОД. 13	Теоретическая механика	Экз	9	324			+										
С1.ОД. 14	Информатика	Экз	6	216	+		+										ОПК-5
С1.ОД. 15	Химия	Экз	4	144	+												ОПК-2, ОПК-3
С1.ОД. 16	Экология	Зач	2	72			+										ОК-12, ОПК-6, ПК-4
С1.ОД. 17	Начертательная геометрия	Экз	4	144	+												ОПК-10
С1.ОД. 18	Инженерная графика	Экз	4	144	+												ОПК-10, ОПК-4
С1.ОД. 19	Метрология, стандартизация и сертификация	Зач	2	72					+								ОПК-9, ПК-3
С1.ОД. 20	Инженерная геодезия и геоинформатика	Экз	5	180					+								ОПК-10, ОПК-9, ПК-16
С1.ОД. 21	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Экз	6	216					+								ОПК-12, ПК-2
С1.ОД. 22	Электротехника	Зач	3	108			+										ОПК-11, ОПК-3
С1.ОД. 23	Соппротивление материалов	Экз	11	396					+								ОПК-13, ОПК-7, ПК-18
С1.ОД. 24	Строительная механика	ЗаО	7	252					+								
С1.ОД. 25	Инженерная геология	ЗаО	4	144					+								ОПК-2, ПК-16
С1.ОД. 26	Механика грунтов	Экз	3	108					+								ОПК-7, ПК-16
С1.ОД. 27	Гидравлика и гидрология	Зач	2	72					+								
С1.ОД. 28	Правила технической эксплуатации железных дорог	Зач	2	72									+				ОПК-14, ОПК-8, ПК-19, ПК-5, ПК-6
С1.ОД. 29	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ЗаО	6	216							+						ПК-1, ПК-3, ПК-6
С1.ОД. 30	Безопасность жизнедеятельности	Зач	3	108							+						ОК-14, ОПК-8,

№ 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
																	ПК-19, ПК-5
С1.ОД. 31	Изыскания и проектирование железных дорог	Экз	5	180									+				ОПК-10, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-7
С1.ОД. 32	Железнодорожный путь	Экз	5	180									+				ОПК-7, ПК-18, ПК-7
С1.ОД. 33	Мосты на железных дорогах	Экз	5	180									+				ОПК-7, ПК-7
С1.ОД. 34	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ЗаО	5	180										+			ПК-15, ПК-20, ПК-6, ПСК-4.4
С1.ОД. 35	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	Экз	5	180									+				ПК-1, ПК-3
С1.ОД. 36	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ЗаО	5	180										+			
С1.ОД. 37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	Экз	5	180									+				ПК-4, ПК-7
С1.ОД. 38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	ЗаО	7	252										+			ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПСК-4.4
С1.ОД. 39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	Экз	7	252										+			ПК-1, ПК-5
С1.ОД. 40	Общий курс железнодорожного транспорта	Зач	2	72			+										ОК-11, ОК-8
С1.ОД. 41	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ЗаО	4	144									+				ОПК-7, ПК-18, ПК-20
С1.ОД. 42	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ЗаО	3	108									+				ОПК-13, ОПК-7, ПК-2, ПК-20
С1.ОД. 43	Транспортная безопасность	ЗаО	4	144										+			ОПК-14, ПК-2, ПК-5
С1.ОД. 44	Физическая культура и спорт	Зач	2	72	+		+										ОК-13
С1.ОД. 45	Специализация																
С1.ОД. 45.1	Экономика строительства транспортных тоннелей и метрополитенов	Экз	3	108										+			ПК-1, ПК-2, ПСК-4.1
С1.ОД.	Моделирование и	ЗаО	4	144										+			ПК-15,

№ 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
	выбору)																
	Факультативы		5	180													
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента		5	180													
C60.ОД.1	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	Зач	2	72	+												ОК-5
C60.ОД.2	Избранные разделы высшей математики	Зач	3	108	+												ОПК-1
	Раздел практики		36	1296													
C5.ОД.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ЗаО	6	216			+										ОПК-9, ПК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-20, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
C5.ОД.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗаО	12	432							+		+				ПК-1, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПСК-4.1, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.5, ПСК-4.6, ПСК-4.8
C5.ОД.3	Научно-исследовательская работа	ЗаО	3	108											+		ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПСК-4.2, ПСК-4.7
C5.ОД.4	Преддипломная практика	ЗаО	15	540											+		ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-2, ПК-20, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.5, ПСК-4.6,

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	33		33	36		36	34		34	32		32	22		22	191
Э	Экзаменационная сессия	6		6	6		6	6		6	4		4	6		6	4		4	32
У	Учебная практика				4		4													4
П	Производственная практика										4		4	4		4	12		12	20
К	Каникулы	7		7	10		10	10		10	10		10	10		10	10		10	57
Д	Выпускная квалификационная работа																4		4	4
	Итого:	47		47	53		53	52		52	52		52	52		52	52		52	308

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» и специализации «Тоннели и метрополитены» 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 «Тоннели и метрополитены» 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 «Тоннели и метрополитены» 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 «15»

мая

2018 г.

Кузьмин Л.Ю.

от «15»

мая

2018 г.