

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде**

**УТВЕРЖДАЮ**

*Председатель  
Ученого совета,  
профессор,  
ректор*



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

*План одобрен Учёным советом вуза*

*Протокол № 11 от 22.12.2016*

**23.05.06**

Специальность Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей  
Специализация "Управление техническим состоянием железнодорожного пути"

Кафедра: (к411) ЖДП

Квалификация: инженер путей сообщения
Программа подготовки:
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 5л 10м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт № 1160 от 12.09.2016

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	производственно-технологическая;
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	организационно-управленческая;
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-изыскательская и проектно-конструкторская;
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская.

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной работе *Гафиагулина Е.С.* / Гафиагулина Е.С./

Начальник учебно-методического управления *Скорик В.Г.* / Скорик В.Г./

Директор ИИФО *Тепляков А.Н.* / Тепляков А.Н./

Зав. кафедрой *Соколов А.В.* / Соколов А.В./

Директор БАМИЖТ - филиала ДВГУПС в г. Тынде *Деменева Е.А.* / Деменева Е.А./





Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
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
Б1.Б.01	История
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.04	Культурология
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.15	Информатика
Б1.Б.18	Начертательная геометрия
Б1.Б.19	Инженерная графика
Б1.В.02	Основы программирования
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.15	Информатика
Б1.Б.18	Начертательная геометрия
Б1.Б.19	Инженерная графика
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
Б1.Б.09	Иностранный язык
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
Б1.Б.01	История

Индекс	Содержание
Б1.В.01	История развития транспортного строительства
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог
Б1.В.ДВ.01.02	История Транссибирской магистрали
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.07	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.05.04	Организация доступной среды на транспорте
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.06	Правоведение
Б1.В.ДВ.05.04	Организация доступной среды на транспорте
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.07	Психология и педагогика
Б1.Б.10	Социология
Б1.Б.15	Информатика
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Основы управления персоналом
ОК-8	осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог
Б1.В.ДВ.01.03	История мосто- и тоннелестроения
Б1.В.ДВ.05.04	Организация доступной среды на транспорте
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.05	Экономика
Б1.Б.10	Социология
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
Б1.Б.01	История
Б1.Б.03	Политология
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
Б1.Б.01	История
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Политология
Б1.Б.04	Культурология
Б1.Б.05	Экономика
Б1.Б.06	Правоведение
Б1.Б.07	Психология и педагогика
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи
Б1.Б.09	Иностранный язык
Б1.Б.10	Социология
Б1.В.01	История развития транспортного строительства
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Химия
Б1.Б.17	Экология
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.50	Физическая культура и спорт
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.09.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.09.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-14	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Индекс	Содержание
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.18	Начертательная геометрия
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.16	Химия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.15	Информатика
Б1.Б.16	Химия
Б1.Б.18	Начертательная геометрия
Б1.Б.19	Инженерная графика
Б1.В.03	Информационные технологии в транспортном строительстве
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.15	Информатика
Б1.В.02	Основы программирования
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.15	Информатика
Б1.В.02	Основы программирования
Б1.В.ДВ.03.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных в строительстве

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.04.04	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Экология
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.25	Механика грунтов
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность труда на путевых работах
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Б1.В.03	Информационные технологии в транспортном строительстве
Б1.В.ДВ.02.01	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений
Б1.В.ДВ.04.03	Системы автоматизированного проектирования мостов и тоннелей
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.27	Электротехника
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-12	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов
Б1.Б.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
Б1.Б.27	Электротехника
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты



Индекс	Содержание
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Б1.Б.45	Транспортная безопасность
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.1	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути
Б1.Б.11	Экономика путевого хозяйства
Б1.В.06	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.2	способностью выполнять математическое моделирование напряженно-деформированного состояния железнодорожного пути и реализовывать статические и динамические расчеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения
Б1.Б.20	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.3	способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований
Б1.Б.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.06.03	Технология и автоматизация инженерных изысканий
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.4	владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий
Б1.Б.46	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути
Б1.В.ДВ.05.02	Рельсовые цепи
Б1.В.ДВ.06.02	Надежность железнодорожного пути
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.5	способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий
Б1.Б.33	Железнодорожный путь
Б1.Б.33.01	Железнодорожный путь
Б1.Б.46	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути
Б1.Б.47	Земляное полотно в сложных природных условиях
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ПСК-2.6	способностью организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
Б1.Б.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.7	способностью обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств
Б1.В.08	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)
Б1.В.ДВ.05.03	Технология сварки и наплавки рельсов
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.8	способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля
Б1.В.07	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
СК-1	способностью выполнять работы по обеспечению доступности транспортных объектов и услуг транспортной инфраструктуры инвалидам и маломобильным группам населения
Б1.В.ДВ.05.04	Организация доступной среды на транспорте
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: производственно-технологическая;	
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
Б1.Б.36	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
Б1.Б.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
Б1.В.06	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов

Индекс	Содержание
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути
Б1.Б.43	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.Б.44	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
Б1.Б.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий
Б1.В.06	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.17	Экология
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность труда на путевых работах
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов
Б1.Б.42	Правила технической эксплуатации железных дорог
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения
Б1.Б.21	Соппротивление материалов
Б1.Б.22	Строительная механика
Б1.Б.23	Гидравлика и гидрология
Б1.Б.33	Железнодорожный путь
Б1.Б.33.01	Железнодорожный путь
Б1.Б.33.02	Железнодорожный путь

Индекс	Содержание
Б1.В.01	История развития транспортного строительства
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: организационно-управленческая;	
ПК-8	умением организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Основы управления персоналом
ПК-9	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства
Б1.Б.11	Экономика путевого хозяйства
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции пути, искусственных сооружений и метрополитенов
Б1.Б.11	Экономика путевого хозяйства
Б1.Б.43	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.Б.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.08	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11	умением планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам
Б1.Б.36	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
Б1.В.ДВ.03.04	Строительные машины и оборудование
Б1.В.ДВ.06.04	Техническая эксплуатация и ремонт путевых машин
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	способностью разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику
Б1.Б.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-13	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Индекс	Содержание
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.32	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14	умением готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
Б1.Б.11	Экономика путевого хозяйства
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: проектно-изыскательская и проектно-конструкторская;	
ПК-15	способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-изыскательских и проектно-конструкторских работ в области строительства железных дорог, мостов, транспортных тоннелей и других сооружений на транспортных магистралях, метрополитенов
Б1.Б.30	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.32	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.В.05	Специальный курс геодезии
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геодезическая
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геологическая
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	способностью выполнять инженерные изыскания транспортных путей и сооружений, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы
Б1.Б.29	Инженерная геодезия и геоинформатика
Б1.Б.31	Инженерная геология
Б1.Б.32	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.В.05	Специальный курс геодезии
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геодезическая
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геологическая
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	способностью разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования
Б1.Б.32	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Программные комплексы проектирования и расчета мостов
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ПК-18	способностью выполнять статические и динамические расчеты транспортных сооружений с использованием современного математического обеспечения
Б1.Б.34	Мосты на железных дорогах
Б1.Б.35	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.32	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-20	способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения
Б1.Б.34	Мосты на железных дорогах
Б1.Б.35	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
Б1.Б.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
Б1.Б.40	Основания и фундаменты транспортных сооружений
Б1.Б.41	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
Б1.В.ДВ.06.01	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: научно-исследовательская.	
ПК-21	способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.03	Принципы инженерного творчества
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геологическая
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-22	способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства
Б1.Б.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23	способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники

Индекс	Содержание
Б1.В.03	Информационные технологии в транспортном строительстве
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геодезическая
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-24	способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-25	способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8; СК-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-11
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-9; ОК-11
Б1.Б.03	Политология	ОК-10; ОК-11
Б1.Б.04	Культурология	ОК-1; ОК-11
Б1.Б.05	Экономика	ОК-9; ОК-11
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-6; ОК-11
Б1.Б.07	Психология и педагогика	ОК-5; ОК-7; ОК-11
Б1.Б.08	Русский язык и культура речи	ОК-2; ОК-11
Б1.Б.09	Иностранный язык	ОК-3; ОК-11
Б1.Б.10	Социология	ОК-7; ОК-9; ОК-11
Б1.Б.11	Экономика путевого хозяйства	ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПСК-2.1
Б1.Б.12	Математика	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.13	Физика	ОК-1; ОК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Информатика	ОК-1; ОК-2; ОК-7; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.16	Химия	ОК-12; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.17	Экология	ОК-12; ОПК-6; ПК-4
Б1.Б.18	Начертательная геометрия	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.19	Инженерная графика	ОК-1; ОК-2; ОПК-3
Б1.Б.20	Программное обеспечение расчётов конструкции железнодорожного пути	ПСК-2.2
Б1.Б.21	Сопротивление материалов	ПК-7
Б1.Б.22	Строительная механика	ПК-7
Б1.Б.23	Гидравлика и гидрология	ПК-7
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9; ПК-2; ПК-13
Б1.Б.25	Механика грунтов	ОПК-7
Б1.Б.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12; ПК-2
Б1.Б.27	Электротехника	ОПК-11; ОПК-13
Б1.Б.28	Безопасность жизнедеятельности	ОК-14; ОПК-8; ПК-5; ПК-19
Б1.Б.29	Инженерная геодезия и геоинформатика	ПК-16
Б1.Б.30	Общий курс железнодорожного транспорта	ПК-15



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.31	Инженерная геология	ПК-16
Б1.Б.32	Изыскания и проектирование железных дорог	ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-19
Б1.Б.33	Железнодорожный путь	ПК-7; ПСК-2.5
Б1.Б.33.01	Железнодорожный путь	ПК-7; ПСК-2.5
Б1.Б.33.02	Железнодорожный путь	ПК-7
Б1.Б.34	Мосты на железных дорогах	ПК-18; ПК-20
Б1.Б.35	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях	ПК-18; ПК-20
Б1.Б.36	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства	ПК-1; ПК-11
Б1.Б.37	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством	ПК-20; ПК-22
Б1.Б.38	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей	ПК-1; ПК-12
Б1.Б.39	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути	ПК-1; ПК-3; ПСК-2.6
Б1.Б.40	Основания и фундаменты транспортных сооружений	ПК-20
Б1.Б.41	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ПК-20
Б1.Б.42	Правила технической эксплуатации железных дорог	ПК-6
Б1.Б.43	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей	ПК-3; ПК-10
Б1.Б.44	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути	ПК-3
Б1.Б.45	Транспортная безопасность	ОПК-14
Б1.Б.46	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути	ПСК-2.4; ПСК-2.5
Б1.Б.47	Земляное полотно в сложных природных условиях	ПСК-2.5
Б1.Б.48	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры	ПК-10; ПК-13; ПК-17; ПК-19; ПСК-2.3
Б1.Б.49	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных и особогрузонапряжённых линий	ПК-3; ПСК-2.6
Б1.Б.50	Физическая культура и спорт	ОК-13
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОК-13; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-20; ПК-21; ПК-23; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.7; ПСК-2.8; СК-1
Б1.В.01	История развития транспортного строительства	ОК-4; ОК-11; ПК-7
Б1.В.02	Основы программирования	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.03	Информационные технологии в транспортном строительстве	ОПК-3; ОПК-10; ПК-23
Б1.В.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-3
Б1.В.05	Специальный курс геодезии	ПК-15; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы	ПК-1; ПК-3; ПСК-2.1
Б1.В.07	Методы и средства диагностики и мониторинга железнодорожного пути	ПСК-2.8
Б1.В.08	Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве (устройство, содержание и ремонты)	ПК-10; ПСК-2.7
Б1.В.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
Б1.В.09.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
Б1.В.09.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	История автоматизации проектирования железных дорог	ОК-4; ОК-8; ОК-11
Б1.В.ДВ.01.02	История Транссибирской магистрали	ОК-4
Б1.В.ДВ.01.03	История мосто- и тоннелестроения	ОК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений	ОПК-10
Б1.В.ДВ.02.02	Программные комплексы проектирования и расчета мостов	ПК-17
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований	ПК-21; ПК-23
Б1.В.ДВ.03.02	Геоинформационные технологии для железнодорожной инфраструктуры	ОПК-5
Б1.В.ДВ.03.03	Принципы инженерного творчества	ПК-21
Б1.В.ДВ.03.04	Строительные машины и оборудование	ПК-11
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути	ОПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Системы управления базами данных в строительстве	ОПК-5
Б1.В.ДВ.04.03	Системы автоматизированного проектирования мостов и тоннелей	ОПК-10
Б1.В.ДВ.04.04	Системы управления базами данных в путевом хозяйстве	ОПК-5
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Безопасность труда на путевых работах	ОПК-8; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Рельсовые цепи	ПСК-2.4
Б1.В.ДВ.05.03	Технология сварки и наплавки рельсов	ПСК-2.7
Б1.В.ДВ.05.04	Организация доступной среды на транспорте	ОК-5; ОК-6; ОК-8; СК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Основания и фундаменты сооружений на вечномёрзлых грунтах	ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Надежность железнодорожного пути	ПСК-2.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.03	Технология и автоматизация инженерных изысканий	ПСК-2.3
Б1.В.ДВ.06.04	Техническая эксплуатация и ремонт путевых машин	ПК-11
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-2; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8
Б2.Б	Базовая часть	ОК-2; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-21; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геодезическая	ПК-15; ПК-16; ПК-23
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геологическая	ПК-15; ПК-16; ПК-21
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПСК-2.6
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПСК-2.6
Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПСК-2.1; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8
Б2.Б.06(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-2; ПК-21; ПК-23; ПК-24; ПК-25
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8; СК-1
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8; СК-1
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПСК-2.1; ПСК-2.2; ПСК-2.3; ПСК-2.4; ПСК-2.5; ПСК-2.6; ПСК-2.7; ПСК-2.8; СК-1
ФТД	Факультативы	ОК-7; ПК-8
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-7; ПК-8
ФТД.В.01	Основы управления персоналом	ОК-7; ПК-8

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.06\_СЖД\_(УС)\_2016\_1\_ФТЫ.plx', код специальности 23.05.06, год начала подготовки 2016

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ								
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				296	305	302	50	50	50	50	52	50
Итого по ОП (без факультативов)				294	303	300	50	50	50	50	50	50
Дисциплины (модули)	87%	13%	42.4%	255	258	258	50	45	47	47	46	23
Базовая часть				221	241	225	48	34	44	43	39	17
Вариативная часть				17	37	33	2	11	3	4	7	6
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	33	36	36		5	3	3	4	21
Базовая часть				33	36	36		5	3	3	4	21
Вариативная часть												
Государственная итоговая аттестация				6	9	6						6
Базовая часть				6	6	6						6
Факультативы				2	2	2					2	
Вариативная часть				2	2	2					2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.6%						
	в интерактивной форме					11.3%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.5	45.4	43.5	43.8	43.8	45.5	35.7
Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					129	144	130	144	146	142	68
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	7	6	9	7	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						8	7	10	6	8	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	1	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									4	4	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						21	18	19	15	12	6