

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Учёного совета,  
профессор,  
ректор



Давыдов Ю.А.

2020 г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 23.04.2020 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.04

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Кафедра: (к205) ОПиБТ

Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 216 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Гафиятулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор ИИФО

/ Теляков А.Н./

Заведующий кафедрой

/ Каликина Т.Н./







Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.В.05	Социология	
Б1.В.06	История техники	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.25	Экономика транспорта	
Б1.В.04	Экономика и управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.20	Основы менеджмента	
Б1.О.23	Основы транспортного бизнеса	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Политология	
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.02	Культурология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.15	Психология и педагогика	
Б1.В.05	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.39	Транспортная безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.14	Экология	
Б1.В.04	Экономика и управление проектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.36	Транспортное право	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Теоретическая механика	
Б1.О.12	Информатика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.14	Экология	
Б1.О.16	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.32	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Общественная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.23	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.29	Грузоведение	
Б1.О.30	Транспортно-грузовые системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.36	Транспортное право	
Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	
Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте	
Б1.О.41	Эргономика	
Б1.О.45	Страховая деятельность на транспорте	
Б2.О.01(У)	Общественный транспортная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.10	Прикладная механика: сопротивление материалов	
Б1.О.11	Прикладная механика: детали машин	
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.18	Материаловедение	
Б1.О.19	Общая электротехника и электроника	
Б1.О.26	Пути сообщения	
Б1.О.33	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.43	Системы автоматизированного проектирования железнодорожных станций	
Б1.О.44	Дисциплины специализации	
Б1.О.44.05	Основы проектирования железных дорог	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.18	Материаловедение	
Б1.О.19	Общая электротехника и электроника	
Б1.О.22	Основы геодезии	
Б1.О.27	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.28	Тяга поездов	
Б1.О.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
Б1.О.38	Безопасность движения на железнодорожном транспорте	
Б1.О.39	Транспортная безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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
Б1.О.20	Основы менеджмента	
Б1.О.21	Логистика	
Б1.О.25	Экономика транспорта	
Б1.О.34	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
Б1.О.15	Психология и педагогика	
Б1.О.20	Основы менеджмента	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.25	Экономика транспорта	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.23	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.33	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.35	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.43	Системы автоматизированного проектирования железнодорожных станций	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен к проектированию объектов транспортной инфраструктуры разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения	ПК
Б1.О.33	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.43	Системы автоматизированного проектирования железнодорожных станций	
Б1.В.11	Технология работы пограничных станций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-2	Готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигоне сети железных дорог разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий разработке и анализу графика движения поездов	ПК
Б1.О.35	Управление эксплуатационной работой	



Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность организовывать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг	ПК
Б1.О.34	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.42	Аутсорсинг на транспорте	
Б1.В.12	Перевозка опасных грузов	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы таможенного дела	
Б1.В.ДВ.01.02	Хозяйственное право	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен к оперативно-диспетчерское управлению железнодорожными перевозками	ПК
Б1.О.35	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.38	Безопасность движения на железнодорожном транспорте	
Б1.В.09	Технические нормы работы железных дорог	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК
Б1.О.29	Грузоведение	
Б1.О.30	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.34	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.В.13	Сервис на транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Готовность к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте	ПК
Б1.О.21	Логистика	
Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	
Б1.В.13	Сервис на транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-10	Способность выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, а также маневровой работы	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.28	Тяга поездов	
Б1.О.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.35	Управление эксплуатационной работой	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способность к руководству движением поездов, производством маневровой работы на отдельных пунктах	ПК
Б1.О.35	Управление эксплуатационной работой	
Б1.В.08	Технология станционных процессов	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен к эксплуатации, содержанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	ПК
Б1.О.27	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.28	Тяга поездов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способность к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	ПК
Б1.О.23	Основы транспортного бизнеса	
Б1.В.07	Терминально-логистические комплексы	
Б1.В.10	Основы маркетинга	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.02.02	Сетевые информационные ресурсы	
Б1.В.ДВ.03.01	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков	
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы совершенствования технологии перевозок скоропортящихся грузов	
Б1.В.ДВ.03.03	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта	ПК
Б1.О.44	Дисциплины специализации	
Б1.О.44.01	Промышленный транспорт	
Б1.О.44.02	Технология работы операторских и экспедиторских компаний	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.44.03	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Готовностью к планированию и организации пассажирских перевозок, работы пассажирских станций, вокзалов и вокзальных комплексов	ПК
Б1.О.44	Дисциплины специализации	
Б1.О.44.04	Организация пассажирских перевозок	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.04\_ЭЖД (МТ)\_2020.plx', код специальности 23.05.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.06	Правоведение	УК-10; ОПК-3
Б1.0.07	Математика	ОПК-1
Б1.0.08	Физика	ОПК-1
Б1.0.09	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.10	Прикладная механика: сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.0.11	Прикладная механика: детали машин	ОПК-4
Б1.0.12	Информатика	ОПК-1
Б1.0.13	Химия	ОПК-1
Б1.0.14	Экология	УК-9; ОПК-1
Б1.0.15	Психология и педагогика	УК-6; ОПК-8
Б1.0.16	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.0.17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.18	Материаловедение	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.19	Общая электротехника и электроника	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.20	Основы менеджмента	УК-3; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.21	Логистика	ОПК-7; ПК-6
Б1.0.22	Основы геодезии	ОПК-5
Б1.0.23	Основы транспортного бизнеса	УК-3; ОПК-3; ОПК-10; ПК-13
Б1.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.0.25	Экономика транспорта	УК-2; ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.26	Пути сообщения	ОПК-4
Б1.0.27	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5; ПК-12
Б1.0.28	Тяга поездов	ОПК-5; ПК-10; ПК-12
Б1.0.29	Грузоведение	ОПК-3; ПК-5
Б1.0.30	Транспортно-грузовые системы	ОПК-3; ПК-5
Б1.0.31	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5; ПК-10
Б1.0.32	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.33	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-4; ОПК-10; ПК-1
Б1.О.34	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.О.35	Управление эксплуатационной работой	ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.О.36	Транспортное право	УК-10; ОПК-3
Б1.О.37	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.38	Безопасность движения на железнодорожном транспорте	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.39	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.40	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-3
Б1.О.41	Эргономика	ОПК-3
Б1.О.42	Аутсорсинг на транспорте	ПК-3
Б1.О.43	Системы автоматизированного проектирования железнодорожных станций	ОПК-4; ОПК-10; ПК-1
Б1.О.44	Дисциплины специализации	ОПК-4; ПК-14; ПК-15
Б1.О.44.01	Промышленный транспорт	ПК-14
Б1.О.44.02	Технология работы операторских и экспедиторских компаний	ПК-14
Б1.О.44.03	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	ПК-14
Б1.О.44.04	Организация пассажирских перевозок	ПК-15
Б1.О.44.05	Основы проектирования железных дорог	ОПК-4
Б1.О.45	Страховая деятельность на транспорте	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-13
Б1.В.01	Политология	УК-4
Б1.В.02	Культурология	УК-5
Б1.В.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.04	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
Б1.В.05	Социология	УК-1; УК-6
Б1.В.06	История техники	УК-1
Б1.В.07	Терминально-логистические комплексы	ПК-13
Б1.В.08	Технология станционных процессов	ПК-11
Б1.В.09	Технические нормы работы железных дорог	ПК-4
Б1.В.10	Основы маркетинга	ПК-13
Б1.В.11	Технология работы пограничных станций	ПК-1
Б1.В.12	Перевозка опасных грузов	ПК-3
Б1.В.13	Сервис на транспорте	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы таможенного дела	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Хозяйственное право	ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.04\_ЭЖД\_(МТ)\_2020.plx', код специальности 23.05.04, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-13
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-13
Б1.В.ДВ.02.02	Сетевые информационные ресурсы	ПК-13
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Совершенствование технологии работы направлений и системы организации вагонопотоков	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы совершенствования технологии перевозок скоропортящихся грузов	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.03	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-13
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О.01(У)	Общественно-транспортная практика	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4; ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Культура речи	

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	317	304	54	50	51	50	51	48
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	300	50	50	51	50	51	48
B1	Дисциплины (модули)	86%	14%	17.1%	210	251	251	50	46	48	44	45	18
B1.O	Обязательная часть					216	216	42	38	40	42	38	16
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					35	35	8	8	8	2	7	2
B2	Практика	100%	0%	0%	27	28	28		4	3	6	6	9
B2.O	Обязательная часть					28	28		4	3	6	6	9
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
B3	Государственная итоговая аттестация				21	21	21						21
ФТД	Факультативы				4	17	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.9	54	43.1	44.2	42.7	43.8	30.9
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					128	150	144	146	138	134	56
		необязательная					12	12					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					768	150	144	146	138	134	56
		Блок Б2					20		4	4	4	4	4
		Блок Б3					23						23
		Блок ФТД					12	12					
		Итого по всем блокам					823	162	148	150	142	138	83
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	6	7	5	6	3
		ЗАЧЕТ (За)						9	9	7	6	4	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							3	4	3	4	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									2	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						19	16	15	10	10	7
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.71%						
		в интерактивной форме					17.9%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					81.3%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.5%							