

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 04.09.2021г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Ганус А.Н.

10 МАРТ 2021 20 г.

23.05.04

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа
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) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 216 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе Гафиатулина Е.С./
Начальник Учебно-методического управления Гарлицкий Е.И./
Директор ИИФО Тепляков А.Н./
Заведующий кафедрой Каликина Т.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																																																										
II																																																										
III																																																										
IV																																																										
V																																																										
VI																																																										

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Мониторинг								
Дата окончания/Мониторинг								
	Курс 5		Курс 6					
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия				
Продолжительность	25	25	25	25				
Дата начала/Мониторинг								
Дата окончания/Мониторинг								

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
	Теоретическое обучение	27 4/6	32	31 1/6	29 4/6	29 2/6	17 4/6	167 5/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7 3/6	7 1/6	7 2/6	3	37
У	Учебная практика		2 4/6	2				4 4/6
П	Производственная практика				4	4		8
Пд	Преддипломная практика						6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	7	9	9	9	9	9	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	15 5/6 (55 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед, и не более 39 нед,		более 39 нед,	более 39 нед,	более 39 нед,	более 39 нед,	
Итого		45	52	52	52	52	52	305
Студентов								
Групп								

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.О.02	Философия	
Б1.В.02	История техники	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.05	Управление проектами в грузовой и коммерческой работе	
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.29	Основы транспортного бизнеса	
Б1.В.01	Социальная психология	
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.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.05	Управление проектами в грузовой и коммерческой работе	
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	
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.В.01	Социальная психология	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	

Индекс	Содержание	Тип
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	
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.18	Транспортная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.02.02	Общая электротехника и электроника	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.10	Экология	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.05	Управление проектами в грузовой и коммерческой работе	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.В.01	Социальная психология	
Б1.В.04	Правоведение	
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.06	Высшая математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.08	Механика	
Б1.О.08.01	Теоретическая механика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	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.11	Информатика	
Б1.О.12	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Общественно-транспортная 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.14	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.18	Транспортная безопасность	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.01	Грузоведение	
Б1.О.21.03	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.26	Эргономика	
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.30	Транспортное право	
Б1.О.31	Взаимодействие видов транспорта	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.02	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	
Б2.О.01(У)	Общественно-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.08	Механика	
Б1.О.08.02	Прикладная механика: сопротивление материалов	
Б1.О.08.03	Прикладная механика: детали машин	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.25	Пути сообщения	
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.22	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.23	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.24	Тяга поездов	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.02	Перевозка опасных грузов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.28	Логистика	
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.26	Эргономика	
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.27	Экономика в профессиональной деятельности	
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.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.19	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
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.19	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.25	Пути сообщения	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.03	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок	
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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
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.20	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.02	Перевозка опасных грузов	
Б1.В.03	Аутсорсинг на транспорте	
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.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.34	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.20	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.01	Грузоведение	
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.28	Логистика	
Б1.О.31	Взаимодействие видов транспорта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способность к организации грузовой и коммерческой работы в сфере мультимодальных перевозок, разработке схем продвижения грузовых потоков	ПК
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.01	Транспортные коридоры	
Б1.О.35.02	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	
Б1.О.35.03	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.35.04	Организация перевозок скоропортящихся грузов	
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
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.22	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.24	Тяга поездов	
Б1.О.33	Технологии станционных процессов	
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.14	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.33	Технологии 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.23	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.24	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.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.03	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.32	Терминально-логистические комплексы	
Б1.В.ДВ.03.01	Маркетинг транспортных услуг	
Б1.В.ДВ.03.02	Организация доступной среды на транспорте	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.04_ЭЖД_(ГКР)_2021.plx', код специальности 23.05.04, год начала подготовки 2021

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-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; 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-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; 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	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.07	Физика	ОПК-1
Б1.0.08	Механика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.08.01	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.08.02	Прикладная механика: сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.0.08.03	Прикладная механика: детали машин	ОПК-4
Б1.0.09	Химия	ОПК-1
Б1.0.10	Экология	УК-9; ОПК-1
Б1.0.11	Информатика	ОПК-2
Б1.0.12	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.0.13	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.14	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3; ПК-11
Б1.0.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-6; ПК-4
Б1.0.16	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.0.17	Управление эксплуатационной работой	ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.0.18	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-3
Б1.0.19	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-4; ОПК-10; ПК-1
Б1.0.20	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.0.21	Организация перевозки грузов	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-13
Б1.0.21.01	Грузоведение	ОПК-3; ПК-5
Б1.0.21.02	Перевозка опасных грузов	ОПК-6; ПК-3
Б1.0.21.03	Транспортно-грузовые системы	ОПК-3; ПК-13
Б1.0.22	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5; ПК-10
Б1.0.23	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5; ПК-12
Б1.0.24	Тяга поездов	ОПК-5; ПК-10; ПК-12
Б1.0.25	Пути сообщения	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.26	Эргономика	ОПК-3; ОПК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.04_ЭЖД_(ГКР)_2021.plx', код специальности 23.05.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	УК-2; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.28	Логистика	ОПК-7; ПК-6
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	УК-3; ОПК-3; ОПК-10; ПК-13
Б1.О.30	Транспортное право	ОПК-3
Б1.О.31	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.32	Терминально-логистические комплексы	ПК-13
Б1.О.33	Технологии станционных процессов	ПК-10; ПК-11
Б1.О.34	Технические нормы работы железных дорог	ПК-4
Б1.О.35	Дисциплины специализации	УК-2; УК-4; УК-9; ОПК-3; ПК-1; ПК-7
Б1.О.35.01	Транспортные коридоры	ПК-7
Б1.О.35.02	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок	ОПК-3; ПК-7
Б1.О.35.03	Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок	ПК-1; ПК-7
Б1.О.35.04	Организация перевозок скоропортящихся грузов	ПК-7
Б1.О.35.05	Управление проектами в грузовой и коммерческой работе	УК-2; УК-4; УК-9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ПК-3; ПК-13
Б1.В.01	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-10
Б1.В.02	История техники	УК-1
Б1.В.03	Аутсорсинг на транспорте	ПК-3
Б1.В.04	Правоведение	УК-1; УК-10
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Общая электротехника и электроника	УК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Маркетинг транспортных услуг	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Организация доступной среды на транспорте	ПК-13
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13
Б2.О.01(У)	Общетранспортная 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
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-10; ПК-2; ПК-10; ПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.04_ЭЖД_(ГКР)_2021.plx', код специальности 23.05.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
БЗ.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-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				262	304	54	50	51	51	50	48
Итого по ОП (без факультативов)				258	300	50	50	51	51	50	48
Дисциплины (модули)	90%	10%	40%	210	251	50	46	48	45	44	18
Обязательная часть					226	42	39	42	41	44	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					25	8	7	6	4		
Практика	100%	0%	0%	27	28		4	3	6	6	9
Обязательная часть					28		4	3	6	6	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				21	21						21
Факультативы				4	4	4					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			44,2		53,5	43,6	44,7	44	43,2	31,4
	в период гос. экзаменов										
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная			129		148	150	152	132	132	60
	необязательная			6		6					
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			774		148	150	152	132	132	60
	Блок Б2			18			2	2	4	4	6
	Блок Б3			23							23
	Блок ФТД			6		6					
	Итого по всем блокам			821		154	152	154	136	136	89
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	6	6	4	7	2
	ЗАЧЕТ (За)					4	5	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	4	5	3	3	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					12	14	12	5	9	4	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			43,16%							
	в интерактивной форме			26,8%							
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				84,7%							
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				8,57%							