

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна
Должность: Заместитель директора по УР
Дата подписания: 22.10.2023 11:40:41
Уникальный программный ключ:
e447a1f4f41459ff1adadaa327e34f42e93fe7f6

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
АМИЖТ - филиал ДВГУПС в г.Свободном

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 9 от 02.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

25 05 2023 г.

Проректор по учебной работе Пляскин А.К.
договоренности от 27.12.2022 № 64-Д

23.05.01

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Кафедра: (к107) ТТК
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

организационно-управленческий

сервисно-эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 935 от 11.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор АМИЖТ- филиала ДВГУПС в г.
Свободном

/ Жуков А.В./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.В.02	Правоведение	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.32	Организация и планирование производства	
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Экономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.32	Организация и планирование производства	
Б1.О.36	Надёжность механических систем	
Б1.О.38	Социальная психология	
Б1.О.41	Введение в специальность	
Б1.О.41.01	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б1.О.41.02	Наземные транспортные системы	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.05	Культурология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.38	Социальная психология	
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.39	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.10	Экология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.38	Социальная психология	
Б1.В.05	Культурология	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.33	Маркетинг	
Б1.В.02	Правоведение	
Б1.В.04	Экономика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Экология	
Б1.В.02	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная безопасность подъемных сооружений и специализированного подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	ОПК
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Химия	
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.10	Экология	
Б1.О.11	Сопrotивление материалов	
Б1.О.12	Электротехника, электроника и электропривод	
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.14	Теоретическая механика	
Б1.О.15	Теория механизмов и машин	

Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.18	Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.40	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.О.40.01	Гидравлика	
Б1.О.40.02	Гидропневмопривод	
Б1.О.41	Введение в специальность	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	ОПК
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.41	Введение в специальность	
Б1.О.41.01	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б1.О.41.02	Наземные транспортные системы	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	ОПК
Б1.О.26	Технические основы создания машин	
Б1.О.35	Диагностика и испытания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	ОПК
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.20	Энергетические установки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.21	Электрооборудование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	

Б1.О.22	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.О.23	Машины и оборудование непрерывного транспорта	
Б1.О.24	Автотракторный транспорт	
Б1.О.25	Погрузочно-разгрузочные машины	
Б1.О.27	Эксплуатационные материалы	
Б1.О.28	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.29	Теория и конструкция строительных и дорожных машин	
Б1.О.30	Путевые машины: конструкция, расчёт и системы управления	
Б1.О.31	Технология производства, ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.35	Диагностика и испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.36	Надёжность механических систем	
Б1.О.37	Культура безопасности	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ОПК
Б1.О.32	Организация и планирование производства	
Б1.О.33	Маркетинг	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.08	Информатика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации путевых, подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	ПК
Б1.О.23	Машины и оборудование непрерывного транспорта	
Б1.О.29	Теория и конструкция строительных и дорожных машин	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований, к анализу тенденций развития наземных транспортно-технологических средств и оформления результатов исследований и разработок	ПК
Б1.О.12	Электротехника, электроника и электропривод	
Б1.О.21	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.26	Технические основы создания машин	

Б1.О.35	Диагностика и испытания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	ПК
Б1.О.23	Машины и оборудование непрерывного транспорта	
Б1.О.29	Теория и конструкция строительных и дорожных машин	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	ПК
Б1.О.22	Грузоподъёмные машины и оборудование	
Б1.О.24	Автотракторный транспорт	
Б1.О.30	Путевые машины: конструкция, расчёт и системы управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	
Б1.В.ДВ.02.02	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен выполнять роль лидера в вопросах обеспечения безопасности	ПК
Б1.О.37	Культура безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная безопасность подъёмных сооружений и специализированного подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен разрабатывать методики снижения рисков при обеспечении безопасности для наземных транспортно-технологических средств	ПК
Б1.О.37	Культура безопасности	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная безопасность подъёмных сооружений и специализированного подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-2	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации путевых, подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ	ПК
Б1.О.27	Эксплуатационные материалы	
Б1.О.35	Диагностика и испытания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.40	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.О.40.01	Гидравлика	

Б1.О.40.02	Гидропневмопривод	
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к исследованию и разработке новых конструкций транспортных средств	ПК
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.22	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.О.24	Автотракторный транспорт	
Б1.О.25	Погрузочно-разгрузочные машины	
Б1.О.30	Путевые машины: конструкция, расчёт и системы управления	
Б1.О.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен участвовать в расчетах и проектировании несущих конструкций сложных, нетиповых механизмов и других устройств, а также узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК
Б1.О.18	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.20	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.40	Гидравлика и гидропневмопривод	
Б1.О.40.01	Гидравлика	
Б1.О.40.02	Гидропневмопривод	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен улучшать работоспособность наземных транспортно-технологических средств и использовать современные технологии как инструмент оптимизации процессов в транспортном комплексе	ПК
Б1.О.26	Технические основы создания машин	
Б1.О.31	Технология производства, ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный		
ПК-7	Способен проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	ПК
Б1.О.28	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.31	Технология производства, ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.О.35	Диагностика и испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная безопасность подъемных сооружений и специализированного подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов	

Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.05	Физика	ОПК-1
Б1.О.06	Химия	ОПК-1
Б1.О.07	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.08	Информатика	УК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Экология	УК-8; УК-11; ОПК-1
Б1.О.11	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.12	Электротехника, электроника и электропривод	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.О.14	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.15	Теория механизмов и машин	ОПК-1
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.18	Строительная механика и металлические конструкции подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-1; ПК-8
Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1; ПК-8
Б1.О.20	Энергетические установки подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-5; ПК-8
Б1.О.21	Электрооборудование подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-5; ПК-3
Б1.О.22	Грузоподъёмные машины и оборудование	ОПК-5; ПК-4; ПК-6
Б1.О.23	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ОПК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.О.24	Автотракторный транспорт	ОПК-5; ПК-4; ПК-6
Б1.О.25	Погрузочно-разгрузочные машины	ОПК-5; ПК-4
Б1.О.26	Технические основы создания машин	ОПК-4; ПК-3; ПК-9
Б1.О.27	Эксплуатационные материалы	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.28	Эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-5; ПК-7
Б1.О.29	Теория и конструкция строительных и дорожных машин	ОПК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.О.30	Путевые машины: конструкция, расчёт и системы управления	ОПК-5; ПК-4; ПК-6
Б1.О.31	Технология производства, ремонт и утилизация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.О.32	Организация и планирование производства	УК-2; УК-3; ОПК-6

Б1.О.33	Маркетинг	УК-10; ОПК-6
Б1.О.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-4; ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.35	Диагностика и испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.О.36	Надёжность механических систем	УК-3; ОПК-5
Б1.О.37	Культура безопасности	ОПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.О.38	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.39	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.40	Гидравлика и гидропневмопривод	ОПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.О.40.01	Гидравлика	ОПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.О.40.02	Гидропневмопривод	ОПК-1; ПК-2; ПК-8
Б1.О.41	Введение в специальность	УК-3; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.41.01	Выполнение работ по профессии рабочего	УК-3; ОПК-3
Б1.О.41.02	Наземные транспортные системы	УК-3; ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.02	Правоведение	УК-1; УК-10; УК-11
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-6
Б1.В.04	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.В.05	Культурология	УК-5; УК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-11; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная безопасность подъемных сооружений и специализированного подвижного состава	УК-11; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Основы промышленной безопасности опасных производственных объектов	УК-11; ПК-7; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Комплексная механизация и автоматизация путевых работ	ПК-6
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1
Б2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.03(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
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)				265	304	52	49	51	50	48	54
	Итого по ОП (без факультативов)				261	300	48	49	51	50	48	54
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	29.6%	210	249	48	46	48	44	42	21
Б1.О	Обязательная часть					222	48	43	40	36	42	13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27		3	8	8		8
Б2	Практика	100%	0%	0%	42	42		3	3	6	6	24
Б2.О	Обязательная часть					42		3	3	6	6	24
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9						9
ФТД	Факультативы				4	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.1	45.7	41.6	43.4	41.9	40	38.2
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				139.3	196	146	154	132	144	64
		необязательная				6	6					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				836	196	146	154	132	144	64
		Блок Б2				20		4	4	4	4	4
		Блок Б3				23						23
		Блок ФТД				6	6					
		Итого по всем блокам				885	202	150	158	136	148	91
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	7	6	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					5	4	5	2	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	3	3	2	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1	3	4	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					13	10	11	8	5	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42%					
		в интерактивной форме					27.6%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					88%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.33%						