

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.03.2023 13:54:21  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № бот 26.02.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Емельянов С.Г.

№ 02 2021 г.

15.03.01

15.03.01 Машиностроение, направленность (профиль) "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств"

Кафедра: Машиностроительных технологий и оборудования

Факультет: Механико-технологический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 6м
Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
проектно-конструкторская
производственно-технологическая
организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 957 от 03.09.2015

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ / Локтионова О.Г./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Протасов В.В./

Декан \_\_\_\_\_ / Емельянов И.П./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Чевычелов С.А./



Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.07.01	Оценка конкурентоспособности в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оценки технического уровня в машиностроении	
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Химия	
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Химия	
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.12	Техническая механика	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Материаловедение	
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.02	История	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Химия	
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.12	Техническая механика	
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.08.02	CAM-системы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.13	Проектирование техпроцессов на станках с ЧПУ	
Б1.В.14	САПР технологических процессов	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	
Б1.В.ДВ.10.01	Спецтехнологии в машиностроении	
Б1.В.ДВ.10.02	Новые технологии обработки деталей	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.01	Оценка конкурентоспособности в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оценки технического уровня в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.08.02	CAM-системы в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Материаловедение	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.15	Технологическая оснастка	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.08.02	САМ-системы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.11	Режущий инструмент	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б1.В.13	Проектирование техпроцессов на станках с ЧПУ	
Б1.В.15	Технологическая оснастка	



Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.07.01	Оценка конкурентоспособности в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оценки технического уровня в машиностроении	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	ПК
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Режущий инструмент	
Б1.В.15	Технологическая оснастка	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трёхмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.11	Режущий инструмент	
Б1.В.14	САПР технологических процессов	
Б1.В.15	Технологическая оснастка	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.07.01	Оценка конкурентоспособности в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оценки технического уровня в машиностроении	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.01.02	Патентоведение	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.15	Технологическая оснастка	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.08.02	САМ-системы в машиностроении	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б1.В.13	Проектирование техпроцессов на станках с ЧПУ	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б1.В.14	САПР технологических процессов	
Б1.В.15	Технологическая оснастка	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.ДВ.10.01	Спецтехнологии в машиностроении	
Б1.В.ДВ.10.02	Новые технологии обработки деталей	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.08.02	САМ-системы в машиностроении	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б1.В.13	Проектирование техпроцессов на станках с ЧПУ	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.ДВ.10.01	Спецтехнологии в машиностроении	
Б1.В.ДВ.10.02	Новые технологии обработки деталей	
Б1.В.11	Режущий инструмент	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.12	Техническая механика	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Материаловедение	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-20	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-24	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.07.01	Оценка конкурентоспособности в машиностроении	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оценки технического уровня в машиностроении	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-25	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-26	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	
Б1.В.11	Режущий инструмент	
Б1.В.12	Технология машиностроения	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z15.03.01\_прием 2021 Т,ОиАМП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОПК-2
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-3; ПК-8; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Экология	ОК-9; ОПК-4; ПК-1; ПК-16
Б1.Б.09	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.10	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.11	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.12	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-18
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ПК-1; ПК-18
Б1.Б.14	Материаловедение	ОПК-1; ПК-1; ПК-18
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	ОПК-1; ОПК-4; ПК-15
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ПК-10; ПК-19; ПК-23
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-26
Б1.Б.20	Основы проектирования	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-17
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	ОК-6; ОК-7; ПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Патентоведение	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.02	Социология	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z15.03.01\_прием 2021 Т,ОиАМП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.03	Психология управления коллективом	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.04	Нормирование точности	ОПК-5; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ОК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-24
Б1.В.ДВ.07.01	Оценка конкурентоспособности в машиностроении	ОК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-24
Б1.В.ДВ.07.02	Методы оценки технического уровня в машиностроении	ОК-3; ОПК-5; ПК-3; ПК-8; ПК-24
Б1.В.08	Теория автоматического управления	ОПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-11; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Основы программирования оборудования с ЧПУ	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-11; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	САМ-системы в машиностроении	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-11; ПК-14
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-17; ПК-18
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ОПК-3; ПК-2; ПК-13
Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация технологического оборудования	ОПК-3; ПК-2; ПК-13
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ОПК-3; ПК-2; ПК-13
Б1.В.10	Оборудование машиностроительных производств	ПК-5; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-26
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-4; ПК-13; ПК-17
Б1.В.ДВ.10.01	Спецтехнологии в машиностроении	ОПК-4; ПК-13; ПК-17
Б1.В.ДВ.10.02	Новые технологии обработки деталей	ОПК-4; ПК-13; ПК-17
Б1.В.11	Режущий инструмент	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-26
Б1.В.12	Технология машиностроения	ОПК-4; ПК-2; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-26

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z15.03.01\_прием 2021 Т,ОиАМП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.13	Проектирование техпроцессов на станках с ЧПУ	ОПК-3; ПК-2; ПК-11; ПК-14
Б1.В.14	САПР технологических процессов	ОПК-3; ПК-6; ПК-12
Б1.В.15	Технологическая оснастка	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-12
Б1.В.16	Проектирование машиностроительного производства	ОК-3; ОК-9; ПК-13; ПК-15; ПК-25
Б2	Практики	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-26
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-22; ПК-23; ПК-26
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-20; ПК-24
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-25
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
Б3.Б.01(Д)	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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; ПК-26
ФТД	Факультативы	
ФТД		
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС		ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	ОК-6; ОК-7; ОК-8

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				234	246	240	54	54	54	54	24	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	54	54	54	54	24	
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	30.7%	213	216	216	54	51	51	51	9	
Б1.Б	Базовая часть				114	126	125	48	43	25	9		
Б1.В	Вариативная часть				90	99	91	6	8	26	42	9	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15		3	3	3	6	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15		3	3	3	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9	
ФТД	Факультативы												
ФТД													
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0%	0%	0%									
ФКиС													
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					45.1	52.9	49.9	44.8	44.8	18.2	
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					135.1	159.84	158.54	158.32	158.64	40.32	
		необязательная					0.1	0.1	0.1				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					675.66	159.84	158.54	158.32	158.64	40.32	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					0.2	0.1	0.1				
		Блок Б2					62		24	12	12	14	
		Блок Б3					13					13	
		Блок ФТД											
		Блок ФКиС					0.2	0.1	0.1				
		Итого по всем блокам					750.86	159.94	182.64	170.32	170.64	67.32	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	7	6	7	1	
		ЗАЧЕТ (За)						10	7	6	8	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.67%						
		в интерактивной форме					20.4%						