

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Кафедра технологии машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 22.05.2018

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Кафедра: Технологии машиностроения

Факультет: Машиностроительный

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

Срок получения образования: 4г

Виды профессиональной деятельности

производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
ВлГУ _____ / Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ _____ / Чайковская Н.В./

Заместитель директора по учебной работе _____ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела _____ / Педя Т.Н./

Декан МСФ _____ / Лазуткина Н.А./

Заведующий кафедрой ТМС _____ / Волченков А.В./

Заведующие кафедрами Юриспруденции, СГПД _____ / Каткова Л.В., Кузнецов И.В./

Заведующие кафедрами ТБ, Иностранных
языков _____ / Шарапов Р.В., Панкратова Е.А./

Заведующие кафедрами ФПМ, Экономики _____ / Орлов А.А., Панягина А.Е./

Заведующий кафедрой Физвоспитания _____ / Николаев С.А./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.20	Правоведение	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
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.02	Иностранный язык	
Б1.Б.21	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.22	Культурология	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.22	Культурология	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.20	Правоведение	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.В.01(У)	Учебная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.09	Экология	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	История специальности	
Б2.В.01(У)	Учебная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-2	владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	ОПК
Б1.Б.05	Информатика	
Б2.В.01(У)	Учебная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
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.05	Информатика	
Б1.В.19	САПР в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы компьютерного конструирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы конечно-элементного анализа	
Б1.В.ДВ.03.01	САПР технологических процессов	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-6	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	-
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.08	Математика	
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	
Б1.Б.18	Механика жидкости и газов	
Б1.В.04	Термодинамика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.01	История специальности	
Б1.В.ДВ.01.02	Сертификация и лицензирование	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Патентование	
ФТД.В.02	УИРС	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК
Б1.Б.10	Инженерная графика	
Б1.В.03	Основы моделирования в инженерии	
Б1.В.15	CAD, CAE системы в машиностроении	
Б1.В.19	САПР в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы компьютерного конструирования	
Б1.В.ДВ.03.01	САПР технологических процессов	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	ПК
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.02	УИРС	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.03	Основы моделирования в инженерии	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.02	УИРС	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.Б.07	Теоретическая механика	
Б1.Б.10	Инженерная графика	
Б1.Б.11	Техническая механика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.11.01	Сопротивление материалов	
Б1.Б.11.02	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.13	Основы проектирования	
Б1.В.02	Триботехника	
Б1.В.15	CAD, CAE системы в машиностроении	
Б1.В.19	САПР в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы компьютерного конструирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы конечно-элементного анализа	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-6	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.10	Инженерная графика	
Б1.Б.13	Основы проектирования	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.10	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.12	Конструирование и расчет технологического оборудования	
Б1.В.13	Нормирование точности	
Б1.В.ДВ.01.02	Сертификация и лицензирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оценки технического уровня машин и оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-7	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.10	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.12	Конструирование и расчет технологического оборудования	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-8	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	Правоведение	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оценки технического уровня машин и оборудования	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.В.01	Патентоведение	
ПК-9	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ПК
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.13	Нормирование точности	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-10	способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.14	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием	
Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.21	Электрофизические и электрохимические процессы	
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технологических систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология ремонта и восстановления	
Б2.В.01(У)	Учебная	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.05	Теория автоматического управления	
Б1.В.06	Гидро- и пневмопривод	
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	
Б1.В.09	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.В.10	Расчет и конструирование технологической оснастки	
Б1.В.11	Транспортные машины	
Б1.В.12	Конструирование и расчет технологического оборудования	
Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.17	Управление техническими системами	
Б1.В.18	Системы ЧПУ	
Б1.В.20	Наладка оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.03.02	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками	
Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-12	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.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.06	Гидро- и пневмопривод	
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	
Б1.В.09	Грузоподъемные машины и оборудование	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Транспортные машины	
Б1.В.17	Управление техническими системами	
Б1.В.18	Системы ЧПУ	
Б1.В.20	Наладка оборудования с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.03.02	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками	
Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-13	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	ПК
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.08	Электрические машины и аппараты	
Б1.В.09	Грузоподъемные машины и оборудование	
Б1.В.11	Транспортные машины	
Б1.В.ДВ.03.02	Машины непрерывного транспорта	
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технологических систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.01	Металлорежущие станки	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология ремонта и восстановления	
Б1.В.ДВ.07.02	Сервис и реновация оборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-14	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.09	Экология	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	ПК
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.Б.16	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.05	Теория автоматического управления	
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.14	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием	
Б1.В.16	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.17	Управление техническими системами	
Б1.В.18	Системы ЧПУ	
Б1.В.20	Наладка оборудования с ЧПУ	
Б1.В.21	Электрофизические и электрохимические процессы	
Б1.В.ДВ.05.01	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.ДВ.05.02	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	
Б1.В.ДВ.06.02	Системы управления станками	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-16	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.11	Техническая механика	
Б1.Б.11.01	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.12	Материаловедение	
Б1.В.02	Триботехника	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-17	способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами	ПК
ПК-18	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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Содержание	Тип
ПК-19	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	ПК
ПК-20	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
ПК-21	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	ПК
ПК-22	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда	ПК
ПК-23	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	ПК

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				235	253	244	60	28.75	31.25	62	28	34	62	28	34	60	28.5	31.5
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	28.75	31.25	60	28	32	60	26	34	60	28.5	31.5
Дисциплины (модули)	53%	47%	30.9%	201	207	207	57	28.75	28.25	54	28	26	51	23	28	45	25.5	19.5
Базовая часть				102	117	110	54	25.75	28.25	40	23.5	16.5	16	13	3			
Вариативная часть				90	99	97	3	3		14	4.5	9.5	35	10	25	45	25.5	19.5
Практики	0%	100%	0%	24	33	27	3		3	6		6	9	3	6	9	3	6
Вариативная часть				24	33	27	3		3	6		6	9	3	6	9	3	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				4	4	4				2		2	2	2				
Вариативная часть				4	4	4				2		2	2	2				
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					41.8	-	41	42.6	-	42.6	42.6	-	41	41.4	-	40.8	42.4
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					37.4	-	40.2	30	-	40	40	-	33.5	36.8	-	40.2	40
Контактная работа в период ТО (астр.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					16.9	-	16.8	16.6	-	18.2	17.3	-	16.6	16.5	-	16.6	16.8
	элективные дисциплины по физ.к.					2	-	1.6	1.6	-	3.2	3.2	-	1.8	1.6	-	2	
Суммарная контактная работа (астр. час)	Блок Б1					2424.12	-	322.32	311.07	-	365.48	349.73	-	284.07	309.53	-	289.84	192.08
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					246	-	27	27	-	54	54	-	27	27	-	30	
	Блок Б2					729	-		81	-		162	-	81	162	-	81	162
	Блок Б3					13.5	-			-			-			-		13.5
	Блок ФТД					65.78	-			-		38.59	-	27.19		-		
	Итого по всем блокам					3232.4	-	322.32	392.07	-	365.48	550.32	-	392.26	471.53	-	370.84	367.58
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	8	4	4	5	2	3	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	7	4	3	8	5	3	6	4	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	1	4	6	2	4	4	1	3	5	1	4
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		3	2	1	3	2	1
	РЕФЕРАТ (Реф)						2	1	1									
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						5	2	3	5	4	1						
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.74%												
	в интерактивной форме					35.4%												

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '15.03.02_2018.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
2	ПМК	Права и массовых коммуникаций
3	ИЯ	Иностранных языков
4		Менеджмента
5		Юриспруденции
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах
9	ЭивТ	Электроники и вычислительной техники
10	ИС	Информационных систем
11	ФПМ	Физики и прикладной математики
12	ТМС	Технологии машиностроения
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	САПР	Систем автоматизированного проектирования
17	РТ	Радиотехники
18		Экономики
19		Резерв
20		Резерв
21	физвоспитания	Физического воспитания