

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 26.09.2023 14:48:32
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

Минобрнауки России

Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО "Уфимский университет науки и технологий"

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Сыров Игорь Анатольевич

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 26.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение
Программа: Машиностроение
для поступивших на обучение в 2020 г., 2021 г.

Программа: Машиностроение

Кафедра: Технологии и общетехнических дисциплин

Факультет: Естественнонаучный факультет

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2020

Учебный год _____

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 957 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____

/ Гаврилина Татьяна Александровна/

Начальник УМУ _____

/ Карамова Альбина Ильгизовна/

Декан _____

/ Мунасыпов Ильдар Мухтарович/

Зав. кафедрой _____

/ Широкова Светлана Юрьевна/

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	проектно-конструкторская
-	производственно-технологическая

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.17	Правоведение	
Б1.Б.24	Промышленный дизайн	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.03	Иностранный язык	
Б1.Б.20	Русский язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.22	Социология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.Б.ДВ.01.02	Спортивные секции	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Охрана труда	
Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика и безопасность труда	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.06	Математика	
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.10	Соппротивление материалов	
Б1.Б.11	Теоретическая механика	
Б1.Б.12	Детали машин	
Б1.Б.13	Гидравлика	
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.15	Электротехника. Электроника	
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	
Б1.Б.21	Теплотехника	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.18	Информационные технологии в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.09.01	Начертательная геометрия	
Б1.Б.09.02	Инженерная графика	
Б1.Б.09.03	Компьютерная графика	
Б1.Б.18	Информационные технологии в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.16	Промышленная экология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	

Индекс	Содержание	Тип
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.18	Информационные технологии в машиностроении	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.13	Гидравлика	
Б1.Б.15	Электротехника. Электроника	
Б1.Б.21	Теплотехника	
Б1.В.10	История науки и техники	
Б2.В.01(У)	Учебная 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, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.09.03	Компьютерная графика	
Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.08	Практикум на станках с ЧПУ	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.13	Гидравлика	
Б1.Б.15	Электротехника. Электроника	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы методики научных исследований в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Методология научного творчества	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.В.ДВ.03.01	Инноватика	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновационная подготовка производства	
Б1.В.ДВ.06.01	Введение в проектную деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Проекты	
Б2.В.01(У)	Учебная 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, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	ПК
Б1.Б.12	Детали машин	
Б1.В.06	Эксплуатация и ремонт оборудования	
Б1.В.09	Технологическая оснастка	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ФТД.В.02	Механические свойства и методы упрочнения деталей машин	
ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
Б1.Б.12	Детали машин	
Б1.В.08	Практикум на станках с ЧПУ	
Б1.В.09	Технологическая оснастка	
Б1.В.11	Эксплуатация станков ЧПУ	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.10	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.09	Технологическая оснастка	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.06.01	Введение в проектную деятельность	
Б1.В.ДВ.06.02	Проекты	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Химия	
Б2.В.01(У)	Учебная 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, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике	
Б1.В.ДВ.10.02	Надежность технических систем	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.В.01	Технологии обработки металлов давлением	
Б1.В.02	Основы литейного производства	
Б1.В.03	Технологии сварочного производства	
Б1.В.11	Эксплуатация станков ЧПУ	
Б1.В.ДВ.04.01	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.08.01	Технологии пайки и напыления	
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии склеивания материалов	
Б1.В.ДВ.09.01	Технологии восстановления и ремонта машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Робототехника в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ФТД.В.01	Основы конструирования в машиностроении	
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.09.01	Начертательная геометрия	
Б1.Б.09.02	Инженерная графика	
Б1.В.05	Резание материалов, станки и инструменты	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	
Б1.В.05	Резание материалов, станки и инструменты	
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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	Теория механизмов и машин	
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Практикум в учебных мастерских	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.12	Детали машин	
Б1.В.ДВ.09.01	Технологии восстановления и ремонта машин	
Б1.В.ДВ.09.02	Робототехника в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.16	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.01.01	Охрана труда	
Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика и безопасность труда	
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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.В.ДВ.04.01	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение	
Б1.В.ДВ.08.01	Технологии пайки и напыления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.08.02	Технологии склеивания материалов	
Б1.В.ДВ.11.01	Проектирование и производство заготовок	
Б1.В.ДВ.11.02	Проектирование инструмента	
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.10	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы определения состава и свойств материалов	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследования материалов	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	
ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.02.01	Оснастка станков с ЧПУ	
Б1.В.ДВ.02.02	Химико-термическая обработка материалов	
Б1.В.ДВ.03.01	Инноватика	
Б1.В.ДВ.03.02	Инновационная подготовка производства	
Б2.В.01(У)	Учебная 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, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	

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
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-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-3; ПК-8
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.08	Химия	ОПК-1; ПК-9
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-2; ПК-12
Б1.Б.09.01	Начертательная геометрия	ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.09.02	Инженерная графика	ОПК-3; ПК-12
Б1.Б.09.03	Компьютерная графика	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.10	Сопротивление материалов	ОПК-1; ПК-7; ПК-18
Б1.Б.11	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.12	Детали машин	ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-15
Б1.Б.13	Гидравлика	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ПК-7; ПК-10; ПК-19
Б1.Б.15	Электротехника. Электроника	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.16	Промышленная экология	ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.17	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.18	Информационные технологии в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.20	Русский язык	ОК-5
Б1.Б.21	Теплотехника	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.22	Социология	ОК-6
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.24	Промышленный дизайн	ОК-4
Б1.Б.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.0	Общая физическая подготовка	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.0	Спортивные секции	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.01	Технологии обработки металлов давлением	ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Основы литейного производства	ПК-11
Б1.В.03	Технологии сварочного производства	ПК-11
Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования	ПК-2
Б1.В.05	Резание материалов, станки и инструменты	ПК-12; ПК-13
Б1.В.06	Эксплуатация и ремонт оборудования	ПК-5
Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	ПК-13; ПК-14
Б1.В.08	Практикум на станках с ЧПУ	ПК-2; ПК-6
Б1.В.09	Технологическая оснастка	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.10	История науки и техники	ПК-1
Б1.В.11	Эксплуатация станков ЧПУ	ПК-6; ПК-11
Б1.В.12	Практикум в учебных мастерских	ПК-14
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-9; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.0	Охрана труда	ОК-9; ПК-16
Б1.В.ДВ.01.0	Эргономика и безопасность труда	ОК-9; ПК-16
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-19
Б1.В.ДВ.02.0	Оснастка станков с ЧПУ	ПК-19
Б1.В.ДВ.02.0	Химико-термическая обработка материалов	ПК-19
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.0	Инноватика	ПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.0	Инновационная подготовка производства	ПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.0	Технология конструкционных материалов	ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.04.0	Материаловедение	ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3
Б1.В.ДВ.05.0	Основы методики научных исследований в машиностроении	ПК-3
Б1.В.ДВ.05.0	Методология научного творчества	ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.0	Введение в проектную деятельность	ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.06.0	Проекты	ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-18
Б1.В.ДВ.07.0	Методы определения состава и свойств материалов	ПК-18
Б1.В.ДВ.07.0	Методы исследования материалов	ПК-18
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.08.0	Технологии пайки и напыления	ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.08.0	Технологии склеивания материалов	ПК-11; ПК-17
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.09.0	Технологии восстановления и ремонта машин	ПК-11; ПК-15
Б1.В.ДВ.09.0	Робототехника в машиностроении	ПК-11; ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '+150301-34-ZMASH.plx', код направления 15.03.01, программа: МС, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-10
Б1.В.ДВ.10.0	Неразрушающие методы контроля качества в технике	ПК-10
Б1.В.ДВ.10.0	Надежность технических систем	ПК-10
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-17
Б1.В.ДВ.11.0	Проектирование и производство заготовок	ПК-17
Б1.В.ДВ.11.0	Проектирование инструмента	ПК-17
Б2	Практики	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
Б2.В	Вариативная часть	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
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-4; ПК-9; ПК-19
Б2.В.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская	ПК-2; ПК-3; ПК-18
Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая	ПК-8; ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-6; ПК-12; ПК-13; ПК-17
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-5; ПК-7; ПК-10; ПК-16
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
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
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура 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
ФТД	Факультативы	ПК-5; ПК-11
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-5; ПК-11
ФТД.В.01	Основы конструирования в машиностроении	ПК-11
ФТД.В.02	Механические свойства и методы упрочнения деталей машин	ПК-5

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ФКР	СР	Контроль					Всего		
ИТОГО (с факультативами)				900									25		900									25		1800									50	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900											828											1728									48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										42.1												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										170												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	126	54	24	44	4	751	23			468	48.2	16	10	20	2.2	393	26.8			1368	174.2	70	34	64	6.2	1144	49.8	38	ТО: 26 1/2 Э: 6					
1	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством		72	10	6		4		62			За	36	8.2	4		4	0.2	24	3.8			За	108	18.2	10		8	0.2	86	3.8	3		31	5		
2	Б1.Б.17	Правоведение											За	72	10.2	4		6	0.2	58	3.8			За	72	10.2	4		6	0.2	58	3.8	2		34	5		
3	Б1.Б.24	Промышленный дизайн		36	14	6		8		22			За	36	6.2	2		4	0.2	26	3.8			За	72	20.2	8		12	0.2	48	3.8	2		20	5		
4	Б1.В.03	Технологии сварочного производства	За	108	10.2	6		4	0.2	94	3.8												За	108	10.2	6		4	0.2	94	3.8	3		20	5			
5	Б1.В.05	Резание материалов, станки и инструменты	Эк КР	216	17.2	6	8		3.2	191	7.8												Эк КР	216	17.2	6	8		3.2	191	7.8	6		20	45			
6	Б1.В.08	Практикум на станках с ЧПУ		180	16		16			164			Эк	144	11.2		10		1.2	125	7.8			Эк	324	27.2		26		1.2	289	7.8	9		20	5		
7	Б1.В.ДВ.03.01	Инноватика	За	72	20.2	10		10	0.2	48	3.8												За	72	20.2	10		10	0.2	48	3.8	2		20	5			
8	Б1.В.ДВ.03.02	Инновационная подготовка производства	За	72	20.2	10		10	0.2	48	3.8												За	72	20.2	10		10	0.2	48	3.8	2		20	5			
9	Б1.В.ДВ.08.01	Технологии пайки и напыления	За	108	18.2	10		8	0.2	86	3.8												За	108	18.2	10		8	0.2	86	3.8	3		20	5			
10	Б1.В.ДВ.08.02	Технологии склеивания материалов	За	108	18.2	10		8	0.2	86	3.8												За	108	18.2	10		8	0.2	86	3.8	3		20	5			
11	Б1.В.ДВ.09.01	Технологии восстановления и ремонта машин	За	108	20.2	10		10	0.2	84	3.8												За	108	20.2	10		10	0.2	84	3.8	3		20	5			
12	Б1.В.ДВ.09.02	Робототехника в машиностроении	За	108	20.2	10		10	0.2	84	3.8												За	108	20.2	10		10	0.2	84	3.8	3		20	5			
13	Б1.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике											За	108	8.2	4		4	0.2	96	3.8			За	108	8.2	4		4	0.2	96	3.8	3		20	5		
14	Б1.В.ДВ.10.02	Надежность технических систем											За	108	8.2	4		4	0.2	96	3.8			За	108	8.2	4		4	0.2	96	3.8	3		20	5		
15	ФТД.В.02	Механические свойства и методы упрочнения деталей машин											За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8			За	72	4.2	2		2	0.2	64	3.8	2		20	5		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(4) КР											Эк За(5)											Эк(2) За(9) КР												
ПРАКТИКИ			(План)											216	1			1	215					216	1			1	215		6	4						
	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216	1			1	215				ЗаО	216	1			1	215		6	4	20	5				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											216	16			16	200					216	16			16	200		6	4						
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты											Эк	216	16			16	200				Эк	216	16			16	200		6	4			5			
КАНИКУЛЫ																																	9					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ФКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.Б.01	Философия	2	4	144							
+	Б1.Б.02	История	1	4	144							
+	Б1.Б.03	Иностранный язык	1	7	252							
+	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	5	3	108							
+	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	2	3	108							
+	Б1.Б.06	Математика	1	10	360							
			2	2	72							
+	Б1.Б.07	Физика	1	10	360							
+	Б1.Б.08	Химия	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.Б.09.01	Начертательная геометрия	1	3	108							
+	Б1.Б.09.02	Инженерная графика	1	4	144							
+	Б1.Б.09.03	Компьютерная графика	2	3	108							
+	Б1.Б.10	Сопроотивление материалов	3	6	216							
+	Б1.Б.11	Теоретическая механика	2	4	144							
			3	3	108							
+	Б1.Б.12	Детали машин	3	6	216							
			4	2	72							
+	Б1.Б.13	Гидравлика	2	4	144							
+	Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3	3	108							
+	Б1.Б.15	Электротехника. Электроника	4	5	180							
+	Б1.Б.16	Промышленная экология	3	2	72							
+	Б1.Б.17	Правоведение	5	2	72							
+	Б1.Б.18	Информационные технологии в машиностроении	2	6	216							
+	Б1.Б.19	Теория механизмов и машин	3	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ФКР пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.Б.20	Русский язык	1	2	72							
+	Б1.Б.21	Теплотехника	3	2	72							
			4	3	108							
+	Б1.Б.22	Социология	2	2	72							
+	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.Б.24	Промышленный дизайн	5	2	72							
-	Б1.Б.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	1		328							
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Спортивные секции	1		328							
+	Б1.В.01	Технологии обработки металлов давлением	4	3	108							
+	Б1.В.02	Основы литейного производства	3	3	108							
+	Б1.В.03	Технологии сварочного производства	5	3	108							
+	Б1.В.04	Системы автоматизированного проектирования	4	7	252							
+	Б1.В.05	Резание материалов, станки и инструменты	4	3	108							
			5	6	216							
+	Б1.В.06	Эксплуатация и ремонт оборудования	2	6	216							
+	Б1.В.07	Основы технологии машиностроения	3	7	252							
+	Б1.В.08	Практикум на станках с ЧПУ	5	9	324							
+	Б1.В.09	Технологическая оснастка	3	6	216							
+	Б1.В.10	История науки и техники	2	3	108							
+	Б1.В.11	Эксплуатация станков ЧПУ	4	7	252							
+	Б1.В.12	Практикум в учебных мастерских	1	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Охрана труда	2	2	72							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Эргономика и безопасность труда	2	2	72							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оснастка станков с ЧПУ	4	3	108							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Химико-термическая обработка материалов	4	3	108							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Инноватика	5	2	72							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Инновационная подготовка производства	5	2	72							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ФКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технология конструкционных материалов	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Материаловедение	2	4	144							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы методики научных исследований в машиностроении	4	2	72							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методология научного творчества	4	2	72							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Введение в проектную деятельность	4	3	108							
-	Б1.В.ДВ.06.02	Проекты	4	3	108							
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы определения состава и свойств материалов	3	3	108							
-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследования материалов	3	3	108							
+	Б1.В.ДВ.08.01	Технологии пайки и напыления	5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.08.02	Технологии склеивания материалов	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.09.01	Технологии восстановления и ремонта машин	5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.09.02	Робототехника в машиностроении	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.10.01	Неразрушающие методы контроля качества в технике	5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.10.02	Надежность технических систем	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.11.01	Проектирование и производство заготовок	4	4	144							
-	Б1.В.ДВ.11.02	Проектирование инструмента	4	4	144							
Блок 2.Практики												
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	3	108	108					1	107
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская	4	3	108	108					1	107
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая	4	3	108	108					1	107
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	3	108	108					1	107
+	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	5	6	216	216					1	215
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ФКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ФКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, подготовка к процедуре защиты и процедура защиты	5	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.В.01	Основы конструирования в машиностроении	3	2	72							
+	ФТД.В.02	Механические свойства и методы упрочнения деталей машин	5	2	72							
Итого						648				5	643	