

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Институт промышленных технологий машиностроения

УТВЕРЖДАЮ

*Первый
проректор -
проректор по
образовательной* _____ *Ивашкин Е.Г.*
28.10.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 4 от 28.10.2021 г.

подготовки бакалавров

15.03.02

Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) - Проектирование технических и технологических комплексов

Кафедра: Машиностроительные технологические комплексы

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- Производственно-технологический <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки _____ 2021
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 728
_____ 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИПТМ _____ / Панов А.Ю./

Зав. кафедрой МТК _____ / Кузнецов С.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4		Курс 5		
												из них				СР									Контроль	
												Лек	Лаб	Пр	КСР											
Б1.Б.1	История			1				72	72	20	8		8	4	48	4	2	2	2							27
Б1.Б.2	Философия			1				72	72	20	8		8	4	48	4	2	2	2							27
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	21	8		8	5	47	4	2	2	2							27
Б1.Б.4	Иностранный язык			1				252	252	20			16	4	228	4	7	7	7							13
Б1.Б.5	Психология		2					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2						25
Б1.Б.6	Культурология		2					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2						34
Б1.Б.7	Социология		2					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2						34
Б1.Б.8	Правоведение		3					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2					34
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности		2					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2		2						65
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства		3				3	72	72	21	8		8	5	47	4	2	2			2					50
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт		1					72	72	8	4			4	60	4	2	2	2							21
Б1.Б.12	Математика	11					1111	648	648	58	16		32	10	572	18	18	18	18							6
Б1.Б.13	Физика	1					111	324	324	23	8	4	4	7	292	9	9	9	9							30
Б1.Б.14	Химия	1						180	180	22	8	8		6	149	9	5	5	5							71
Б1.Б.15	Экология		1					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2	2							71
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности			4				108	108	20	8	8		4	84	4	3	3				3				71
Б1.Б.17	Информатика	1						288	288	22	8	8		6	257	9	8	8	8							1
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	2	2					360	360	54	24		24	6	293	13	10	10		10						10
Б1.Б.19	Теоретическая механика	22					22	360	360	58	24		24	10	284	18	10	10		10						10
Б1.Б.20	Техническая механика	33				3	3	432	432	59	16	16	16	11	355	18	12	12			12					10
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении		3					108	108	21	8	4	4	5	83	4	3	3			3					28
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2		144	144	40	16	8	8	8	95	9	4	4		4						28
Б1.Б.23	Электротехника и электроника	3						180	180	22	8	4	4	6	149	9	5	5			5					38
Б1.Б.24	Материаловедение		3					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2			2					28
Б1.Б.25	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика		3					108	108	20	8		8	4	84	4	3	3			3					28
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	4						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4				4				28
Б1.Б.27	Основы научных исследований		4					108	108	20	8		8	4	84	4	3	3				3				28
Б1.Б.28	Управление инновационной деятельностью		4					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2				2				50
Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения		4					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2				2				1
Б1.Б.30	Бережливое производство		3					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2				2				10
Б1.В.ОД.1	Теория сварочных процессов	3						180	180	18	8		4	6	153	9	5	5			5					28
Б1.В.ОД.2	Теория обработки резанием	3						180	180	18	8		4	6	153	9	5	5			5					28

Б1.В.ОД.3	Теория обработки металлов давлением	3							180	180	18	8		4	6	153	9	5	5			5			28
Б1.В.ОД.4	Основы САПР и прикладные пакеты		4						144	144	20			16	4	120	4	4	4				4		28
Б1.В.ОД.5	Технология и оборудование сварки плавлением		4						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3				3		28
Б1.В.ОД.6	Технология и оборудование сварки давлением	4							144	144	22	8		8	6	113	9	4	4				4		28
Б1.В.ОД.7	Основы технологии машиностроения	4				4			144	144	24	8		8	8	111	9	4	4				4		28
Б1.В.ОД.8	Проектирование штампового инструмента	4					4	288	288	31	16			8	7	248	9	8	8				8		28
Б1.В.ОД.9	Технология и оборудование обработки неметаллических материалов		5						108	108	28	16		8	4	76	4	3	3					3	28
Б1.В.ОД.10	Основы технологии сборки		5						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3					3	28
Б1.В.ОД.11	Техническая диагностика		5						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3					3	28
Б1.В.ОД.12	Металлорежущие станки и инструмент	5							180	180	46	16	8	16	6	125	9	5	5					5	28
Б1.В.ОД.13	Основы эксплуатации технологических комплексов	5							180	180	30	16		8	6	141	9	5	5					5	28
Б1.В.ОД.14	Основы автоматизации технологических процессов	5				5			180	180	40	16	8	8	8	131	9	5	5					5	28
Б1.В.ОД.15	Кузнечно-прессовое оборудование	5					5	180	180	31	16	8		7	140	9	5	5						5	28
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						340	340	8			4	4	328	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Технология штамповки	4					4	324	324	31	8	8	8	7	284	9	9	9					9		28
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии пластических формоизменяющих операций	4					4	324	324	31	8	8	8	7	284	9	9	9					9		28
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз	V			3			108	108						108		3	3				3		28
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Баз	V			4			216	216						216		6	6				6		28
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V			5			216	216						216		6	6					6	28
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				5			216	216								6	6					6	28
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз							324	324								9	9					9	28
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям			5					72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2	50

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Химия
Б1.Б.19	Теоретическая механика
Б1.Б.20	Техническая механика
Б1.Б.23	Электротехника и электроника
Б1.Б.27	Основы научных исследований
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.26	Теория автоматического управления
Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
Б1.Б.15	Экология
Б1.Б.28	Управление инновационной деятельностью
Б1.Б.30	Бережливое производство
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.27	Основы научных исследований
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
Б1.Б.17	Информатика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Б1.Б.15	Экология
Б1.Б.24	Материаловедение
Б1.Б.30	Бережливое производство
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
Б1.Б.28	Управление инновационной деятельностью
Б1.Б.29	Цифровизация машиностроения
Б1.Б.30	Бережливое производство
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
Б1.Б.24	Материаловедение
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Б1.Б.15	Экология
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.30	Бережливое производство
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Б1.Б.19	Теоретическая механика
Б1.Б.20	Техническая механика
Б1.Б.23	Электротехника и электроника

Б1.Б.25	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен анализировать конструкторскую и технологическую документацию, разрабатывать технические задания для создания технологических комплексов, проектировать элементы оборудования, специальной оснастки и приспособлений, создавать и реализовывать технологии изготовления деталей технологических комплексов
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
Б1.В.ОД.4	Основы САПР и прикладные пакеты
Б1.В.ОД.5	Технология и оборудование сварки плавлением
Б1.В.ОД.6	Технология и оборудование сварки давлением
Б1.В.ОД.7	Основы технологии машиностроения
Б1.В.ОД.8	Проектирование штампового инструмента
Б1.В.ОД.9	Технология и оборудование обработки неметаллических материалов
Б1.В.ОД.10	Основы технологии сборки
Б1.В.ОД.11	Техническая диагностика
Б1.В.ОД.12	Металлорежущие станки и инструмент
Б1.В.ОД.14	Основы автоматизации технологических процессов
Б1.В.ОД.15	Кузнечно-прессовое оборудование
Б1.В.ДВ.1.1	Технология штамповки
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии пластических формоизменяющих операций
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен проводить работы по разработке, модернизации, освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство с определением базовых показателей (параметров) предлагаемых технологий
Б1.Б.21	Технологические процессы в машиностроении
Б1.Б.24	Материаловедение
Б1.В.ОД.1	Теория сварочных процессов
Б1.В.ОД.2	Теория обработки резанием
Б1.В.ОД.3	Теория обработки металлов давлением
Б1.В.ОД.7	Основы технологии машиностроения
Б1.В.ОД.8	Проектирование штампового инструмента
Б1.В.ОД.9	Технология и оборудование обработки неметаллических материалов
Б1.В.ОД.10	Основы технологии сборки
Б1.В.ОД.12	Металлорежущие станки и инструмент
Б1.В.ОД.13	Основы эксплуатации технологических комплексов
Б1.В.ДВ.1.1	Технология штамповки
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии пластических формоизменяющих операций
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен разрабатывать документацию по метрологическому сопровождению выполняемых работ по изготовлению элементов технологических комплексов механообрабатывающих производств и комплексов в целом, проводить мероприятия по повышению производительности труда, снижению трудоемкости изготовления, предупреждению брака выпускаемой продукции
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен производить подбор и расчеты основных элементов и узлов технологических комплексов механообрабатывающих производств, осуществлять подбор основного и вспомогательного оборудования, специальной оснастки и приспособлений, средств автоматизации и механизации
Б1.Б.25	Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика
Б1.В.ОД.2	Теория обработки резанием
Б1.В.ОД.3	Теория обработки металлов давлением
Б1.В.ОД.5	Технология и оборудование сварки плавлением
Б1.В.ОД.6	Технология и оборудование сварки давлением
Б1.В.ОД.10	Основы технологии сборки
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.2	Философия
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.Б.8	Правоведение
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.5	Психология
Б1.Б.7	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
Б1.Б.4	Иностранный язык
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.6	Культурология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.5	Психология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.7	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.10	Экономика машиностроительного производства
ФТД.1	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.7	Социология
Б1.Б.8	Правоведение
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

