

Содержание образовательной программы

Название модуля	Ожидаемые результаты обучения	Объем			Компоненты модуля							Формируемые компетенции
		KZ	ECTS	Семестр	Код дисциплины	Название составляющих модуля (дисциплин, практик и т.п.)	Цикл дисц (ООД, БД, ПД)	Группа (А, В, С)	ОК/ ВК	Количество кредитов	Форма контроля	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Общие модули												
Коммуникативно-управленческий модуль	По окончании обучения обучающиеся приобретают навыки использования иностранного языка в профессиональной деятельности; применения знаний основ макро и микроэкономики, знание и понимание рисков в рыночных условиях в профессиональной деятельности; применения на практике новых подходов в организации маркетинга и менеджмента; организации работы коллективов исполнителей; навыки активного общения с коллегами в социально-общественной и производственной сферах деятельности	2	3	1	IYa 520 1	Английский язык профессиональный	БД	А	ОК	3	Экз	ОК1, ОК2 ОК3, ОК4, ОК5 ОК6, ОК7, ОК20, ОК21
		1	2	1	PM 520 2	Проектный менеджмент	БД	А	ОК	2	Экз	
Модули специальности 6М071200- Машиностроение												
Модуль профессиональной инженерной	По окончании обучения обучающиеся приобретают навыки применения современных методов оценки уровня качества при производстве машиностроительных изделий	3	5	2	KM 530 1	Квалиметрия в машиностроении	ПД	А	ОК	3	Экз	ОК1, ОК5 ОК6, ОК7, ОК17, ПК1, ПК30, ПК 31, ПК32
Модуль профессиональной инженерной подготовки	По окончании обучения обучающиеся приобретают навыки сочетать теорию, практику и методы для решения инженерных задач в машиностроении; использования приобретенных знаний для решения управленческих задач в условиях действующего производства; проведения микроэкономического анализа хозяйственной деятельности промышленного предприятия; применения современных методов проектирования и производства машиностроительных изделий в отраслях промышлен-	2	3	1	NTM MM 520 4.1	Новые технологические методы и материалы в машиностроении	БД	В	ВК	2	Экз	ОК8, ОК9, ОК10 ОК11, ОК12 ОК13 ОК14, ОК15, ОК16, ПК2, ПК3 ПК4 ПК5 ПК6 ПК7
		2	3	1	SPT PM 520 4.2	Современные проблемы технологии производства машин	БД	В	ВК	2	Экз	
		3	5	1	ITP M 520 5.1	Инновационные технологии производства машин	БД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	1	VTO MM 520 5.2	Высокоэффективные технологии обработки материалов в машиностроении	БД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	1	IMO NM 530 2.1	Инженерные методы обеспечения надежности машин	ПД	В	ВК	3	Экз	

	НОСТИ	3	5	1	ONP ZhC M 530 2.2	Обеспечение надежности в процессе жизненного цикла машин	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	1	KTM 530 3.1	Компьютерные технологии в машиностроении	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	1	ITN P 530 3.2	Информационные технологии в науке и производстве	ПД	В	ВК	3	Экз	
		2	3	1	IMIT 520 5.1	Инновационные методы инженерного творчества	ПД	В	ВК	2	Экз	
		2	3	1	MSI T 520 5.2	Методы создания инноваций в технике	ПД	В	ВК	2	Экз	
Модуль инновационных технологий и оборудования в машиностроении	По окончании обучения обучающиеся приобретают навыки формулирования и принятия технологических решений в профессиональной деятельности; выбора и использования инновационных технологий, оборудования и технологического оснащения производственной сферы, творческого подхода к решению проблем и задач машиностроительного производства	3	5	2	SPS UM 530 5.1	Современные проблемы систем управления в машиностроении	ПД	В	ВК	3	Экз	ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК19, ОК20, ОК21, ПК8, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК20, ПК21, ПК22, ПК23, ПК24, ПК25, ПК26, ПК27, ПК28, ПК29, ПК30
		3	5	2	KMZ 530 5.3	Коррозия и методы защиты от коррозии в машиностроении	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	TMP RNS TOA P 530 6.1	Технологические методы повышения работоспособности и надежности средств технологического обеспечения автоматизированного производства	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	530 6.2	Технология обработки заготовок на автоматических станках и линиях	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	KPT UP 530 7.1	Компьютерное проектирование технических устройств и процессов	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	IS 530 7.2	Интегрируемые CAD/CAM системы	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	FOP RIRI 530 8.1	Физические основы процесса резания и изнашивания режущего инструмента	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	MM FTP OM R 530 8.2	Методы моделирования физических и тепловых процессов при обработке материалов резанием	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	IIMS 530 9.1	Испытания и исследования металлорежущих станков	ПД	В	ВК	3	Экз	
		3	5	2	TPM OZ 530 9.2	Технология применения СОТС при механической обработке заготовок	ПД	В	ВК	3	Экз	
		Практико-ориентированный модуль	По окончании обучения обучающиеся приобретают навыки самостоятельно проводить исследовательские и экспериментальные работы; внедрения в производство прогрессивных технологических процессов; оснащения производства современным оборудованием и оснасткой	4	16	2	EIR M	Экспериментально-исследовательская работа магистранта		А	ОК	
6	10			3	PrP	Производственная практика		А	ОК	6		

Модуль итоговой аттестации	По окончании обучения обучающиеся приобретают навыки применения инновационных технологий и оборудования в машиностроительных отраслях; проведения анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований; формирования рекомендаций по совершенствованию производства изделий; публикации результатов исследований и разработок, в виде научных статей и докладов, заявок на изобретения	1	4	3	KE	Комплексный экзамен		A	OK	1		OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, ПК8, ПК9, ПК10, ПК11, ПК12, ПК27, ПК28, ПК29, ПК30, ПК31, ПК32
		3	11	3	OZ MD	Оформление и защита магистерской диссертации		A	OK	3		

**Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов
в разрезе модулей образовательной программы:
«Инновационные технологии и оборудование в машиностроении»
специальность "6М071200 – Машиностроение"**

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин		Количество кредитов KZ					Всего в часах	ECTS	Количество	
			ОК	ВК	Теоретическое обучение	ЭИРМ	Производственная практика	Итоговая аттестация	Всего			Экзамен	диф. зачет КР, отчет
1	1		2	5	18	-	-	-	18	540	29	5	
	2		1	23	18	-	-	-	18	540	115	23	1
2	3		-	-	-	4	6	4	18	540	41	1	2
Итого			3	28	36	4	6	4	50	1500	185	29	3