

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"
Факультет машиностроительных и химических
технологий

*План одобрен Ученым советом
протокол № 6 от 16.03.2026*

УТВЕРЖДАЮ
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева
17.03.2026*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств"

Профиль "Технология машиностроения"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Зав. кафедрой МС

Т.А. Отряскина

Декан факультета ФМХТ

П.А. Саблин

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины (модули)	13	21	22	1	3	30	18	0	198	7128	2220	800	548	872	4428	25	0	455		
Обязательная часть	12	17	21	1	2	22	16	0	154	5872	2004	646	470	888	3427	21	0	420		
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	64	0	64	16				УК-5	ИПиЛ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ОПК-6	ПУРИС
Химия			1			1	0	0	3	108	36	12	12	12	72				ОПК-1	ХиМ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	32	8	0	24	40				УК-7	ФВС
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	60	8	52	0	156				ОПК-7	АСКП
Математика	1-3					3	0	0	12	432	152	76	0	76	172	3		105	ОПК-6	ПМ
Иностранный язык			1-3			3	0	0	6	216	76	0	0	76	140				УК-4	ИПиЛ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	160	40	40	80	236	1		35	ОПК-1	ТЭУ
Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении		2				1	0	0	3	108	42	14	28	0	66				ОПК-10	МС
Материаловедение		2				0	1	0	4	144	56	28	14	14	88				ОПК-1	ХиМ
Технология конструкционных материалов		3				0	1	0	4	144	36	12	12	12	108				ОПК-1	ХиМ
Теоретическая механика	3					0	1	0	4	144	48	24	0	24	60	1		35	ОПК-8	КСиМ
Метрология, стандартизация и сертификация		3				0	1	0	3	108	36	12	12	12	72				ОПК-5	МС
Философия		3				1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-5; УК-1	ОиГ
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				ОПК-6	ПМ
Безопасность жизнедеятельности		6				1	0	0	3	108	42	14	14	14	66				УК-8; ОПК-4	КТБ
Сопроотивление материалов		4				0	1	0	5	180	70	28	14	28	110				ОПК-8	КСиМ
Теория механизмов и машин			4			0	1	0	3	108	56	14	14	28	52				ОПК-8	МС
Детали машин и основы конструирования	5				5	0	0	0	5	180	48	24	12	12	93	4		35	ОПК-9	МС
Электротехника и электроника	5					0	1	0	4	144	36	12	12	12	72	1		35	ОПК-3	ЭМ
Основы технологии машиностроения	5			5		0	0	0	6	216	48	24	12	12	129	4		35	ПК-1	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Оборудование машиностроительных производств		5				0	1	0	4	144	36	12	0	24	108				ОПК-3	МС
Металлорежущие станки	6					0	1	0	5	180	42	14	14	14	102	1		35	ОПК-3	МС
Организация и планирование производства		6				0	1	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-2	МС
Проектирование машиностроительных производств	7					1	0	0	5	180	36	12	0	24	108	1		35	ОПК-8	МС
Экономическое обоснование производственно-технологических решений			7			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				ОПК-2	МС
САПР технологических процессов		8				0	1	0	4	144	64	16	48	0	80				ОПК-6	МС
CALS-технологии			8			1	0	0	3	108	32	0	32	0	76				ОПК-6	МС
Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"		3				1	0	0	3	108	36	12	24	0	72				ОПК-3; ПК-2	МС
Технология машиностроения	7	6			7	0	1	0	10	360	100	38	24	38	221	4		35	ПК-1; ОПК-7	МС
Системы искусственного интеллекта в машиностроении			4			1	0	0	3	108	22	8	14	0	86				ОПК-6	МС
Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем			6			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				ОПК-3	МС
Дисциплины по выбору	0	3	6	0	0	2	1	0	9	652	306	42	42	222	346	0	0	0		
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	42	14	14	14	66	0	0	0		
Нормирование точности и технические измерения		4				0	1	0	3	108	42	14	14	14	66				ОПК-5	МС
Взаимозаменяемость и нормирование точности		4				0	1	0	3	108	42	14	14	14	66				ОПК-5	МС
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	0	1	0	0	0	1	0	0	3	108	28	14	14	0	80	0	0	0		
Экологическая безопасность		6				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80				ОПК-1; ОПК-4	КТБ
Экология		6				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80				ОПК-4; ОПК-1	КТБ
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.03	0	1	0	0	0	1	0	0	3	108	28	14	14	0	80	0	0	0		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Методы и средства контроля в машиностроении		6				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80				ОПК-5	МС
Автоматизированный контроль в машиностроении		6				1	0	0	3	108	28	14	14	0	80				ОПК-5	МС
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0	0	6	0	0	0	0	0	0	328	208	0	0	208	120	0	0	0		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	208	0	0	208	120				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	208	0	0	208	120				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	208	0	0	208	120				УК-7	ФВС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	1	7	8	0	1	11	3	0	56	2016	540	202	120	218	1437	4	0	35		
Русский язык как государственный			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-4	ОиГ
Правоведение			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-2	ПЧП
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-6; УК-1	МС
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	24	12	0	12	48				УК-5	ОиГ
Экономика		2				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-10; УК-2	ЭкМ
Технологические процессы в машиностроении		3				1	0	0	3	108	48	24	12	12	60				ПК-2	МС
Процессы и операции формообразования		5				1	0	0	4	144	48	12	24	12	96				ПК-2	МС
Режущий инструмент		5				1	0	0	5	180	48	24	24	0	132				ПК-2	МС
Перспективные методы обработки			6			1	0	0	3	108	22	14	0	8	86				ПК-2	МС
Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах		7				1	0	0	6	216	36	12	24	0	180				ПК-2	МС
Аддитивные технологии в машиностроении		7				0	1	0	4	144	36	12	24	0	108				ПК-1	МС
Технологическая оснастка	7	8			8	0	1	0	10	360	80	12	12	56	241	4		35	ПК-2	МС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			2			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56				УК-11	ПЧП
Основы военной подготовки			4			0	0	0	3	108	46	14	0	32	62				УК-8	ПЧП
Дисциплины по выбору	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	18	6	0	12	90	0	0	0		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	18	6	0	12	90	0	0	0		
Социальное взаимодействие и саморазвитие			1			1	0	0	3	108	18	6	0	12	90				УК-6; УК-3; УК-9	ОиГ
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			1			1	0	0	3	108	18	6	0	12	90				УК-5; УК-9; УК-6; УК-3	ОиГ
Практика	0	4	0	0	0	0	0	0	21	756	0	0	0	0	736	20	0	0		
Обязательная часть	0	2	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	317	7	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		4				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			УК-8; ОПК-6	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр		8				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			УК-8; ПК-1; ОПК-7; ПК-2	МС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	2	0	0	0	0	0	0	12	432	0	0	0	0	419	13	0	0		
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр		6				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			УК-11; ПК-1	МС
Производственная практика (преддипломная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			ПК-2; УК-1; ПК-1	МС
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	273	15	0	36		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	УК-5; УК-7; ПК-1; УК-2; УК-8; УК-6; УК-1; ОПК-9; ОПК-5; УК-9; ОПК-7; УК-10; УК-3; УК-11; ОПК-3; ПК-2;	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КТР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ОПК-5; ОПК-7; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-10; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-2	МС
Факультативные дисциплины	0	0	2	0	0	2	0	0	6	216	56	28	0	28	160	0	0	0		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-6	ЭкМ
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.В.03	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.14	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.02	Правоведение
Б1.В.05	Экономика
Б1.О.24	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индекс	Содержание
УК-4.1	Знает конституционно-правовые основы и нормы современного русского языка как государственного; особенности официально-делового стиля и речевого этикета в российской практике. Понимает базовые принципы межкультурной деловой коммуникации и ключевые различия в деловых стилях русского и изучаемого иностранного языка
УК-4.2	Умеет применять нормы русского языка для создания и анализа официальных документов и публичных выступлений; использовать стратегии делового общения (аргументация, ведение дискуссии) в соответствии с российскими нормами. Способен адаптировать эти навыки для построения устных и письменных деловых коммуникаций на иностранном языке, учитывая стилевые и культурные особенности
УК-4.3	Владеет навыками грамотного оформления деловых документов и ведения профессиональной переписки на русском языке. Обладает базовыми навыками чтения и анализа профессиональных текстов на иностранном языке, а также навыками подготовки устных деловых сообщений (презентация, переговоры) с учетом норм как русского, так и иностранного языкового сообщества
Б1.В.01	Русский язык как государственный
Б1.О.07	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.04	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.14	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.03	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.04	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.04.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.04.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.В.14	Основы военной подготовки
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Индекс	Содержание
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-10.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-10.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.05	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-11.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-11.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
ОПК-1.1	Знает основные направления рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-1.2	Умеет анализировать основные направления рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
ОПК-1.3	Владеет навыками разработки технологических схем технологического процесса, обеспечивающего рациональное использование сырьевых, энергетических и других видов ресурсов
Б1.О.03	Химия
Б1.О.08	Физика
Б1.О.10	Материаловедение

Индекс	Содержание
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов
Б1.О.ДВ.02.01	Экологическая безопасность
Б1.О.ДВ.02.02	Экология
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;
ОПК-2.1	Знает основные методы и средства проведения анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
ОПК-2.2	Умеет выбирать методы и средства для расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
ОПК-2.3	Владеет навыками анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции
Б1.О.26	Экономическое обоснование производственно-технологических решений
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства внедрения и освоения нового технологического оборудования
ОПК-3.2	Умеет выбирать требуемое оборудование для проведения технологического контроля и изготовления деталей машиностроения
ОПК-3.3	Владеет навыками оценки характеристик технологического оборудования
Б1.О.20	Электротехника и электроника
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств
Б1.О.23	Металлорежущие станки
Б1.О.29	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"
Б1.О.32	Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
ОПК-4.1	Знает комплекс мероприятий технического и организационного характера, направленных на создание безопасных условий труда и предотвращение несчастных случаев на производстве
ОПК-4.2	Умеет проводить обследования рабочих мест, разрабатывать инструкции по эксплуатации технологического оборудования и технологической оснастки
ОПК-4.3	Владеет навыками системного подхода к организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической безопасности в производственной деятельности
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.ДВ.02.01	Экологическая безопасность
Б1.О.ДВ.02.02	Экология
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
ОПК-5.1	Знает закономерности протекания процессов обработки деталей машин, причин возникновения погрешностей обработки, методики расчета межоперационных и общих припусков при механической обработке деталей машин

Индекс	Содержание
ОПК-5.2	Умеет оценивать состояние организации технологической операции с точки зрения достижения требуемых результатов по точности обработки деталей машин и качества их поверхностей
ОПК-5.3	Владеет навыками применения основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.ДВ.01.01	Нормирование точности и технические измерения
Б1.О.ДВ.01.02	Взаимозаменяемость и нормирование точности
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении
Б1.О.ДВ.03.02	Автоматизированный контроль в машиностроении
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-6.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-6.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.06	Математика
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.27	САПР технологических процессов
Б1.О.28	CALS-технологии
Б1.О.31	Системы искусственного интеллекта в машиностроении
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
ОПК-7.1	Знает основные стандарты оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-7.3	Владеет навыками разработки планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации
Б1.О.05	Инженерная графика в CAD-системах
Б1.О.30	Технология машиностроения
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;

Индекс	Содержание
ОПК-8.1	Знает способы решения и варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
ОПК-8.2	Умеет разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
ОПК-8.3	Владеет навыками решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбора оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Б1.О.12	Теоретическая механика
Б1.О.17	Сопротивление материалов
Б1.О.18	Теория механизмов и машин
Б1.О.25	Проектирование машиностроительных производств
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;
ОПК-9.1	Знает общие принципы разработки проектов изделий машиностроения, технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям
ОПК-9.2	Умеет составлять алгоритм разработки проекта изделий машиностроения
ОПК-9.3	Владеет навыками проектных расчетов; разработки на основе нормативных документов проектной и рабочей технической документации (в том числе в электронном виде) изделий машиностроения
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-10.1	Знает принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ
ОПК-10.2	Умеет применять современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи; разрабатывать подходящие информационные решения
ОПК-10.3	Владеет навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования программного кода
Б1.О.09	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен разрабатывать технологические процессы изготовления машиностроительных изделий
ПК-1.1	Знает параметры и режимы технологических процессов изготовления изделий машиностроения; принципы выбора средств технологического оснащения; нормативно-технические и руководящие документы в области технологичности; технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления машиностроительных изделий; возможности и порядок работы в CAD-системах
ПК-1.2	Умеет определять технологические возможности средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий; выбирать технологические режимы технологических операций; использовать CAD-системы, CAPP-системы для редактирования типовых технологических процессов

Индекс	Содержание
ПК-1.3	Владеет навыками выбора средств технологического оснащения для технологических процессов изготовления изделий машиностроения; разработки технологических операций изготовления изделий машиностроения; оформления технологической документации на технологические процессы изготовления изделий машиностроения
Б1.В.11	Аддитивные технологии в машиностроении
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения
Б1.О.30	Технология машиностроения
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
ПК-2.1	Знает последовательность и правила выбора исходных заготовок машиностроительных деталей; современную методику расчетов режимов резания и выбора режущего инструментов для инструментального оснащения технологических процессов
ПК-2.2	Умеет выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов; применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
ПК-2.3	Владеет навыками выполнения расчетов; определения оптимальных технологических режимов; выбора инструментов для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий
Б1.В.06	Технологические процессы в машиностроении
Б1.В.07	Процессы и операции формообразования
Б1.В.08	Режущий инструмент
Б1.В.09	Перспективные методы обработки
Б1.В.10	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах
Б1.В.12	Технологическая оснастка
Б1.О.29	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Правоведение	3	108		КтР; 3		24	12		12		84	1	УК-2	ПЧП
Б1.В.03	Введение в профессиональную деятельность	3	108		КтР; 3		24	12		12		84	1	УК-6, УК-1	МС
Б1.В.04	Основы российской государственности	2	72		КтР; 3		24	12		12		48	1	УК-5	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	3	108		КтР; 3		18	6		12		90	1	УК-6, УК-3, УК-9	ОиГ
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.02	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	37	12	24		1	72	1	ОПК-6	ПУРИС
Б1.О.03	Химия	3	108		КтР; 3		36	12	12	12		72	1	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	2	72		3		32	8		24		40	1	УК-7	ФВС
Б1.О.05	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД		32	8	24			76	1, 2	ОПК-7	АСКП
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	49	24		24	1	60	1, 2, 3	ОПК-6	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		24			24		48	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Итого		31	288			70	364	138	60	164	2	682			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Русский язык как государственный	2	72		КтР; 3		28	14		14		44	2	УК-4	ОиГ
Б1.В.05	Экономика	3	108		РГР; ЗД		42	14		28		66	2	УК-10, УК-2	ЭкМ
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		КтР; 3		16	8		8		56	2	УК-11	ПЧП
Б1.О.01	История России	2	72		3		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.05	Инженерная графика в CAD-системах	3	108		РГР; ЗД		28		28			80	1, 2	ОПК-7	АСКП
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	57	28		28	1	52	1, 2, 3	ОПК-6	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		28			28		44	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.08	Физика	4	144		КтР; 3		56	14	14	28		88	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.09	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении	3	108		КтР; ЗД		42	14	28			66	2	ОПК-10	МС
Б1.О.10	Материаловедение	4	144		РГР; ЗД		56	28	14	14		88	2	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		56			56		16	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		29	144			35	473	152	84	236	1	608			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Технологические процессы в машиностроении	3	108		КтР; ЗД		48	24	12	12		60	3	ПК-2	МС
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	49	24		24	1	60	1, 2, 3	ОПК-6	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		КтР; З		24			24		48	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.08	Физика	4	144		КтР; З		48	12	12	24		96	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов	4	144		РГР; ЗД		36	12	12	12		108	3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.12	Теоретическая механика	4	144		РГР; Э	35	49	24		24	1	60	3	ОПК-8	КСиМ
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108		РГР; ЗД		36	12	12	12		72	3	ОПК-5	МС
Б1.О.14	Философия	3	108		КтР; ЗД		24	12		12		84	3	УК-5, УК-1	ОиГ
Б1.О.29	Спецкурс по профессии "Оператор станков с числовым программным управлением"	3	108		КтР; ЗД		36	12	24			72	3	ОПК-3, ПК-2	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		З		48			48		24	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	288			70	398	132	72	192	2	684			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.14	Основы военной подготовки	3	108		З		46	14		32		62	4	УК-8	ПЧП
Б1.О.08	Физика	4	144		КтР; Э	35	57	14	14	28	1	52	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.15	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		КтР; З		28	14		14		80	4	ОПК-6	ПМ
Б1.О.17	Сопротивление материалов	5	180		РГР; ЗД		70	28	14	28		110	4	ОПК-8	КСиМ
Б1.О.18	Теория механизмов и машин	3	108		РГР; З		56	14	14	28		52	4	ОПК-8	МС
Б1.О.31	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	3	108		КтР; З		22	8	14			86	4	ОПК-6	МС
Б1.О.ДВ.01.01	Нормирование точности и технические измерения	3	108		РГР; ЗД		42	14	14	14		66	4	ОПК-5	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		З		28			28		44	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	6	216	4	ЗД		5				5	211	4	УК-8, ОПК-6	МС
Итого		30	144	4		35	354	106	70	172	6	763			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.07	Процессы и операции формообразования	4	144		КТР; ЗД		48	12	24	12		96	5	ПК-2	МС
Б1.В.08	Режущий инструмент	5	180		КТР; ЗД		48	24	24			132	5	ПК-2	МС
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования	5	180		КП; Э	35	52	24	12	12	4	93	5	ОПК-9	МС
Б1.О.20	Электротехника и электроника	4	144		РГР; Э	35	37	12	12	12	1	72	5	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.21	Основы технологии машиностроения	6	216		КР; Э	35	52	24	12	12	4	129	5	ПК-1	МС
Б1.О.22	Оборудование машиностроительных производств	4	144		РГР; ЗД		36	12		24		108	5	ОПК-3	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		36		З		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		28	540			105	297	108	84	96	9	642			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.09	Перспективные методы обработки	3	108		КтР; 3		22	14		8		86	6	ПК-2	МС
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	3	108		КтР; 3Д		42	14	14	14		66	6	УК-8, ОПК-4	КТБ
Б1.О.23	Металлорежущие станки	5	180		РГР; Э	35	43	14	14	14	1	102	6	ОПК-3	МС
Б1.О.24	Организация и планирование производства	3	108		РГР; 3Д		28	14		14		80	6	УК-2	МС
Б1.О.30	Технология машиностроения	3	108		РГР; 3Д		28	14		14		80	6, 7	ПК-1, ОПК-7	МС
Б1.О.32	Технологии производства узлов и агрегатов беспилотных систем	3	108		КтР; 3		28	14		14		80	6	ОПК-3	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Экологическая безопасность	3	108		КтР; 3Д		28	14	14			80	6	ОПК-1, ОПК-4	КТБ
Б1.О.ДВ.03.01	Методы и средства контроля в машиностроении	3	108		КтР; 3Д		28	14	14			80	6	ОПК-5	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		40		3		28			28		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр	6	216	4	3Д		5				5	211	6	УК-11, ПК-1	МС
Итого		32	180	4		35	280	112	56	106	6	877			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.10	Программирование на станках с ЧПУ в САМ-системах	6	216		КтР; ЗД		36	12	24			180	7	ПК-2	МС
Б1.В.11	Аддитивные технологии в машиностроении	4	144		РГР; ЗД		36	12	24			108	7	ПК-1	МС
Б1.В.12	Технологическая оснастка	6	216		РГР; Э	35	49	12	12	24	1	132	7, 8	ПК-2	МС
Б1.О.25	Проектирование машиностроительных производств	5	180		КтР; Э	35	37	12		24	1	108	7	ОПК-8	МС
Б1.О.26	Экономическое обоснование производственно-технологических решений	3	108		КтР; З		24	12		12		84	7	ОПК-2	МС
Б1.О.30	Технология машиностроения	7	252		КП; Э	35	76	24	24	24	4	141	6, 7	ПК-1, ОПК-7	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		36		З		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		31	648			105	282	84	84	108	6	765			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.12	Технологическая оснастка	4	144		ЗД; КП		35			32	3	109	7, 8	ПК-2	МС
Б1.О.27	САПР технологических процессов	4	144		РГР; ЗД		64	16	48			80	8	ОПК-6	МС
Б1.О.28	CALS-технологии	3	108		КтР; З		32		32			76	8	ОПК-6	МС
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	8	ПК-2, УК-1, ПК-1	МС
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр	3	108	2	ЗД		2				2	106	8	УК-8, ПК-1, ОПК-7, ПК-2	МС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			36					2	70	8	УК-5, УК-7, ПК-1, УК-2, УК-8, УК-6, УК-1, ОПК-9, ОПК-5, УК-9, ОПК-7, УК-10, УК-3, УК-11, ОПК-3, ПК-2, УК-4	МС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	8	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-6, ПК-2, ПК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-10, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-2	МС
Итого		29		10		36	141	16	80	32	28	852			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	246,00	63,00	60,00	63,00	60,00		
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	60,00	60,00	60,00	60,00		
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	60,00	54,00	54,00	42,00		
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	21,00		6,00	6,00	9,00		
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00				9,00		
Объем обязательной части от общего объема программы, %	68,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	33,00						