Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.07.2026 16:01:14
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной и воспитательной деятельности

_____ *Матвеев А.В.*

_____ *20___ г.*

В план внесены изменения решением Ученого совета вуза
Протокол № 10 от 08.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Оптические приборы и системы в машиностроении

Кафедра: Технологии машиностроения

Институт: Машиностроения энергетики и транспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 727 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательной деятельности _____ */ Лихачева О.И./*

Директор института _____ */ Фролов А.А./*

Заведующий кафедрой _____ */ Степанов А.С./*

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																				*																						Э											
Вт																				Э																						Э											
Ср																			*	Э	Э	Э	К														*					Э	*	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт																				Э																	*					Э											
Пт																				Э						*		*														Э											
Сб										*										Э																						Э											

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн											*									*							*															Э											
Вт																				*																						Э											
Ср																			*	*	Э	Э	Э	К																		Э		Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
Чт																			*	Э																	*						*											
Пт																			*	Э																		*					Э											
Сб																			*	Э								*														Э											

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Нед		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Пн																			*							*		*													Э			Э									К
Вт										*									*																						Э			Э									
Ср																			*	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
Чт																		*	*																						Э			К									
Пт																		*	Э																						*			К									
Сб																		*	Э																						Э			К									

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																		Э	*									*							Э		*				Д												К
Вт																		Э	*							*									Э		Пд				Д												К
Ср										*								Э	*																Э		Пд				Д												
Чт																Э	Э	Э	*	К														Э	Э	Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	
Пт																		*	*																Э		Пд				Д												
Сб																		*	К																*		Пд				*												

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	16 2/6	33 3/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	17 2/6	16 2/6	33 4/6	14 4/6	12 4/6	27 2/6	127
Э	Промежуточная аттестация	2 5/6	2 5/6	5 4/6	3 3/6	2 5/6	6 2/6	3 2/6	3 1/6	6 3/6	2 4/6	2 5/6	5 3/6	24
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
Пд	Преддипломная практика											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	55 дн	62 дн	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	62 дн	69 дн	9 дн	58 дн	67 дн	247 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность		157 дн	209 дн	366 дн	162 дн	203 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	139 дн	226 дн	365 дн	

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.О.01	Б1.О	Обязательный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-4.1; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.01	Б1.О	История России	УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.01.02	Б1.О	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.2
Б1.О.01.03	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.01.04	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.05	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Б1.О	Базовый модуль направления	УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2
Б1.О.02.01	Б1.О	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.О.02.02	Б1.О	Физика	ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Б1.О	Химия	ОПК-1.2
Б1.О.02.04	Б1.О	Основы системной инженерии	ОПК-4.1
Б1.О.02.05	Б1.О	Теория вероятностей и случайные процессы	ОПК-1.1
Б1.О.02.06	Б1.О	Уравнения математической физики и преобразования Фурье	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.07	Б1.О	Теоретическая механика	ОПК-1.3
Б1.О.02.08	Б1.О	Электротехника	ОПК-1.3
Б1.О.02.09	Б1.О	Технология конструкционных материалов	ОПК-5.2
Б1.О.02.10	Б1.О	Процессы и операции формообразования	ОПК-12.1
Б1.О.02.11	Б1.О	Прикладная механика	ОПК-1.3
Б1.О.02.12	Б1.О	Материаловедение	ОПК-7.1
Б1.О.02.13	Б1.О	Теория механизмов и машин	ОПК-1.3; ОПК-5.1
Б1.О.02.14	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5.2; ОПК-13.1
Б1.О.02.15	Б1.О	Теория автоматического управления	ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.16	Б1.О	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5.1; ОПК-13.1

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.17	Б1.О	Инженерная экология	ОПК-3.2; ОПК-7.2; ОПК-10.1
Б1.О.02.18	Б1.О	Электроника и микропроцессорная техника	ОПК-1.3
Б1.О.02.19	Б1.О	Технологические основы гибких автоматизированных производств	ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.02.20	Б1.О	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-12.2
Б1.О.02.21	Б1.О	Основы технологии машиностроения	ОПК-5.2; ОПК-9.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2
Б1.О.02.22	Б1.О	Нормирование точности и технические измерения	ОПК-5.2; ОПК-11.2
Б1.О.02.23	Б1.О	Гидропривод и гидропневмоавтоматика приборов и устройств	ОПК-5.1; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.02.24	Б1.О	Надежность и диагностика приборов и устройств	УК-9.2; ОПК-11.1; ОПК-11.2
Б1.О.02.25	Б1.О	Охрана труда	ОПК-7.2; ОПК-10.2
Б1.О.02.26	Б1.О	Экономика машиностроительного производства	ОПК-3.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.02.27	Б1.О	Автоматизация конструкторского проектирования	ОПК-5.1; ОПК-13.2; ОПК-14.2
Б1.О.03	Б1.О	Модуль профильной направленности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.О.03.01	Б1.О	Основы оптики	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.03.02	Б1.О	Оптические материалы и технологии	ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.О.03.03	Б1.О	Прикладная оптика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.О.03.04	Б1.О	Основы проектирования оптических систем	ПК-1.1; ПК-2.3; ПК-3.2
Б1.О.03.05	Б1.О	Теоретические основы оптико-электронных прибор	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.О.03.06	Б1.О	Оптические измерения	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.4
Б1.О.03.07	Б1.О	Проектирование оптико-электронных приборов	ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.О.03.08	Б1.О	Технологические процессы производства оптотехн	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.О.03.09	Б1.О	Источники и приемники излучения приборов оптоэлектроники	ПК-1.1; ПК-2.3; ПК-3.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.01	Б1.В	Универсальный модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Проектная деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.02	Б1.В	Технологическое предпринимательство	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	УК-2.4; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.01.04	Б1.В	Русский язык и деловая коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.01.05	Б1.В	Психология профессиональной деятельности	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Иностранный язык в профессиональной деятельно	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.В.01.07	Б1.В	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.08	Б1.В	Охрана окружающей среды	УК-8.4
Б1.В.01.09	Б1.В	Социальная адаптация в современных условиях	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.01.10	Б1.В	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02	Б1.В	Универсальный элективный модуль	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.03	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.04	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.05	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.01.06	Б1.В	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Имиджелогия	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Б1.В	Профессиональная этика и этикет	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 1	
Б1.В.02.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Б1.В	Общеуниверситетская дисциплина 2	
Б2		Практика	ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-12.2
Б2.О.02(П)	Б2.О	Проектно-технологическая практика	ОПК-6.1; ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.03(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.4
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.2; ПК-2.4

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.01	ФТД	Факультативный модуль	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.2; ПК-2.4
ФТД.01.01	ФТД	Геополитика	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
ФТД.01.02	ФТД	Современные системы автоматизированного проектирования в машиностроении	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.2; ПК-2.4
К.М		Комплексные модули	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2
К.М.01	К.М	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.1; ОПК-14.2
К.М.01.01	Б1.О	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.4
К.М.01.02	Б1.О	Автоматизированные системы передачи и обработки информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3
К.М.01.03	Б1.О	Основы алгоритмизации и программирования	ОПК-14.1
К.М.01.04	Б1.О	Программирование на языке Python	ОПК-14.1
К.М.01.05	Б1.О	Системы компьютерной поддержки инженерных решений	ОПК-6.2; ОПК-13.2; ОПК-14.2
К.М.01.06	Б1.О	Компьютерные технологии в оптике	ОПК-6.1; ОПК-6.2
К.М.02	К.М	Модуль второй квалификации (Чертежник-конструктор)	ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
К.М.02.01	Б1.О	Инженерная графика	ОПК-1.3; ОПК-6.1
К.М.02.02(У)	Б2.О	Компьютерная практика по получению навыков работы с конструкторской документацией	ОПК-5.1; ОПК-6.2
К.М.02.03(К)	Б1.О	Квалификационный экзамен	ОПК-5.1; ОПК-6.1

КУРС 1

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 1															Семестр 2															Итого за курс																				
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего					
ИТОГО (с факультативами)					**972**												**27**	20		**1224**												**32**	21 1/6		**2196**												**59**	41 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**972**												**27**			**1224**												**32**			**2196**												**59**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**50.9**															**59.6**															**55.3**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**35**															**50.9**															**43**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.2**															**28.5**															**27.9**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**27.2**															**28.5**															**27.9**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		**2.3**															**1.2**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**972**	**466**	**188**		**80**		**198**		**407**		**99**		**27**	ТО: 17 1/6 Э: 2 5/6		**1116**	**500**	**176**		**88**		**236**		**472**		**144**		**29**	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6		**2088**	**966**	**364**		**168**		**434**		**879**		**243**		**56**	ТО: 33 1/2 Э: 5 2/3			
1	Б1.О.01	Обязательный модуль	Б1.О	Зa(2) ЗaО	**216**	124	40				84		92				6		ЗaО(2)	**180**	104	48				56		76				5		За(2) ЗaО(3)	**396**	228	88				140		168				11				1256
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	ЗaО	**72**	60	36				24		12				2		ЗaО	**72**	56	32				24		16				2		ЗaО(2)	**144**	116	68				48		28				4		51	12
3	Б1.О.01.02	Философия	Б1.О																ЗaО	**108**	48	16				32		60				3		ЗaО	**108**	48	16				32		60				3		39	2
4	Б1.О.01.03	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	32					32		40				2																За	**72**	32					32		40				2			1
5	Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	32	4				28		40				2																За	**72**	32	4				28		40				2		21	1
6	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(2) За(3)	**504**	224	96		80		48		208		72		14		Эк(4) За	**540**	224	96		48		80		172		144		15		Эк(6) За(4)	**1044**	448	192		128		128		380		216		29				12345678
7	Б1.О.02.01	Высшая математика	Б1.О	Эк	**144**	64	32				32		44		36		4		Эк	**144**	64	32				32		44		36		4		Эк(2)	**288**	128	64				64		88		72		8		34	123
8	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О	За	**108**	48	16		16		16		60				3		Эк	**108**	48	16		16		16		24		36		3		Эк За	**216**	96	32		32		32		84		36		6		33	123
9	Б1.О.02.03	Химия	Б1.О	За	**72**	32	16		16				40				2																За	**72**	32	16		16				40				2		55	1
10	Б1.О.02.04	Основы системной инженерии	Б1.О	Эк	**108**	48	16		32				24		36		3																Эк	**108**	48	16		32				24		36		3		9	1
11	Б1.О.02.07	Теоретическая механика	Б1.О																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2		9	23
12	Б1.О.02.08	Электротехника	Б1.О																Эк	**108**	48	16		16		16		24		36		3		Эк	**108**	48	16		16		16		24		36		3		6	2
13	Б1.О.02.09	Технология конструкционных материалов	Б1.О	За	**72**	32	16		16				40				2		Эк	**108**	32	16		16				40		36		3		Эк За	**180**	64	32		32				80		36		5		9	12
14	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За(2)	**144**	86	36				50		58				4		За(2)	**144**	64	16				48		80				4		За(4)	**288**	150	52				98		138				8			12345
15	Б1.В.01.03	Основы права и противодействие экстремизму, терроризму и коррупции	Б1.В																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2		70	2
16	Б1.В.01.04	Русский язык и деловая коммуникация	Б1.В	За	**72**	32					32		40				2																За	**72**	32					32		40				2		53	1
17	Б1.В.01.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В																За	**72**	32					32		40				2		За	**72**	32					32		40				2			2
18	Б1.В.01.10	Основы российской государственности	Б1.В	За	**72**	54	36				18		18				2																За	**72**	54	36				18		18				2			1
19	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36							23456
20	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
21	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В																За	**72**	36					36		36						За	**72**	36					36		36						21	23456
26	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М																За	**108**	40	16		24				68				3		За	**108**	40	16		24				68				3			23567
27	К.М.01.01	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта	Б1.О																За	**108**	40	16		24				68				3		За	**108**	40	16		24				68				3		34	2
28	К.М.02	Модуль второй квалификации (Чертежник-конструктор)	К.М	Эк	**108**	32	16				16		49		27		3		За РГР	**72**	32			16		16		40				2		Эк За РГР	**180**	64	16		16		32		89		27		5			1245
29	К.М.02.01	Инженерная графика	Б1.О	Эк	**108**	32	16				16		49		27		3		За РГР	**72**	32			16		16		40				2		Эк За РГР	**180**	64	16		16		32		89		27		5		9	12
ПРАКТИКИ		(План)																		**108**								**108**			3	2		**108**								**108**			3	2			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																	ЗaО	108								108			3	2	ЗaО	108								108			3	2	9	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7) ЗaО															Эк(4) За(6) ЗaО(3) РГР															Эк(7) За(13) ЗaО(4) РГР																			
КАНИКУЛЫ																	1													8													9					

КУРС 2

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3														Семестр 4												Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					**1144**												**30**	20 4/6		**1216**												**32**	22 1/6		**2360**												**62**	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1108**												**29**			**1216**												**32**			**2324**												**61**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**56.7**															**58.2**															**57.5**															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**38.6**															**38.2**															**38.4**															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**26.4**															**22.6**															**24.5**															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**26.4**															**22.6**															**24.5**															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**1.9**															**2.1**															**2**															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1108**	**484**	**210**		**130**		**144**		**489**		**135**		**29**	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/2		**1000**	**378**	**165**		**66**		**147**		**514**		**108**		**26**	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		**2108**	**862**	**375**		**196**		**291**		**1003**		**243**		**55**	ТО: 32 1/2 Э: 6 1/3			
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк(4) За(2) РГР(2)	**612**	244	114		82		48		233		135		17		Эк(2) За(2) РГР	**540**	198	82		66		50		270		72		15		Эк(6) За(4) РГР(3)	**1152**	442	196		148		98		503		207		32			12345678
2	Б1.О.02.01	Высшая математика	Б1.О	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2		34	123
3	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О	Эк РГР	**108**	48	16		16		16		24		36		3																Эк РГР	**108**	48	16		16		16		24		36		3		33	123
4	Б1.О.02.05	Теория вероятностей и случайные процессы	Б1.О																За	**108**	32	16				16		76				3		За	**108**	32	16				16		76				3		34	4
5	Б1.О.02.07	Теоретическая механика	Б1.О	Эк РГР	**108**	32	16				16		40		36		3																Эк РГР	**108**	32	16				16		40		36		3		9	23
6	Б1.О.02.10	Процессы и операции формообразования	Б1.О	Эк	**108**	32	16		16				49		27		3																Эк	**108**	32	16		16				49		27		3		9	3
7	Б1.О.02.11	Прикладная механика	Б1.О																За	**108**	48	16		16		16		60				3		За	**108**	48	16		16		16		60				3		9	45
8	Б1.О.02.12	Материаловедение	Б1.О	Эк	**108**	36	18		18				36		36		3																Эк	**108**	36	18		18				36		36		3		9	3
9	Б1.О.02.13	Теория механизмов и машин	Б1.О																Эк РГР	**144**	54	18		18		18		54		36		4		Эк РГР	**144**	54	18		18		18		54		36		4		9	4
10	Б1.О.02.18	Электроника и микропроцессорная техника	Б1.О	За	**108**	64	32		32				44				3		Эк	**180**	64	32		32				80		36		5		Эк За	**288**	128	64		64				124		36		8		6	34
11	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О																Эк	**144**	68	51				17		40		36		4		Эк	**144**	68	51				17		40		36		4			45678
12	Б1.О.03.01	Основы оптики	Б1.О																Эк	**144**	68	51				17		40		36		4		Эк	**144**	68	51				17		40		36		4		33	4
13	Б1.В.01	Универсальный модуль	Б1.В	За(3)	**216**	96	48				48		120				6		За ЗаО	**108**	24	8				16		84				3		За(4) ЗаО	**324**	120	56				64		204				9			12345
14	Б1.В.01.01	Проектная деятельность	Б1.В	За	**72**	48	16				32		24				2																За	**72**	48	16				32		24				2		7	3
15	Б1.В.01.02	Технологическое предпринимательство	Б1.В																ЗаО	**36**								36				1		ЗаО	**36**								36				1		7	4
16	Б1.В.01.07	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	Б1.В	За	**72**	24	16				8		48				2																За	**72**	24	16				8		48				2		15	3
17	Б1.В.01.08	Охрана окружающей среды	Б1.В																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		69	4
18	Б1.В.01.09	Социальная адаптация в современных условиях	Б1.В	За	**72**	24	16				8		48				2																За	**72**	24	16				8		48				2		60	3
19	Б1.В.02	Универсальный элективный модуль	Б1.В	За(2)	**136**	64	16				48		72				2		За(3)	**208**	88	24				64		120				4		За(5)	**344**	152	40				112		192				6			23456
20	Б1.В.02.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Волейбол)	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
21	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Баскетбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
22	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Настольный теннис)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
23	*Б1.В.02.ДВ.01.04*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Мини-футбол)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
24	*Б1.В.02.ДВ.01.05*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Функциональное многоборье)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
25	*Б1.В.02.ДВ.01.06*	*Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Оздоровительная гимнастика)*	Б1.В	За	**64**	32					32		32						За	**64**	32					32		32						За(2)	**128**	64					64		64						21	23456
26	Б1.В.02.ДВ.02.01	Имиджелогия	Б1.В																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		15	4
27	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Профессиональная этика и этикет*	Б1.В																За	**72**	24	8				16		48				2		За	**72**	24	8				16		48				2		15	4
28	Б1.В.02.ДВ.03.01	Общеуниверситетская дисциплина 1	Б1.В	За	**72**	32	16				16		40				2																За	**72**	32	16				16		40				2			3
29	Б1.В.02.ДВ.04.01	Общеуниверситетская дисциплина 2	Б1.В																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2			4
30	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1			38
31	ФТД.01.01	Геополитика	ФТД	За	**36**	16	10				6		20				1																За	**36**	16	10				6		20				1		51	3
32	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За(2)	**144**	80	32		48				64				4																За(2)	**144**	80	32		48				64				4			23567
33	К.М.01.02	Автоматизированные системы передачи и обработки информации	Б1.О	За	**72**	48	16		32				24				2																За	**72**	48	16		32				24				2		9	3
34	К.М.01.03	Основы алгоритмизации и программирования	Б1.О	За	**72**	32	16		16				40				2																За	**72**	32	16		16				40				2		6	3
ПРАКТИКИ (План)																				216							216	108			6	4		216							216	108			6	4			
	К.М.02.02(У)	Компьютерная практика по получению навыков работы с конструкторской документацией																	ЗаО	216							216	108			6	4	ЗаО	216							216	108			6	4	9	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(9) РГР(2)															Эк(3) За(6) ЗаО(2) РГР															Эк(7) За(15) ЗаО(2) РГР(3)																
КАНИКУЛЫ																	1												6														7			

КУРС 3

| № | Индекс | Наименование | Блок/ часть | Семестр 5 | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | |

КУРС 4

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7														Семестр 8												Итого за курс															
				Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Контроль	Академических часов												з.е.	Недель	Каф.	Семестр
					Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Контр оль	Контр оль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					**936**												**26**	17 2/6		**1260**											**35**	23 1/6		**2196**											**61**	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**936**												**26**			**1224**											**34**			**2160**											**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**57.1**															**49.8**														**53.5**														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**37.2**															**57.2**														**47.2**														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29**															**24**														**26.5**														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29**															**24**														**26.5**														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**936**	**425**	**214**		**98**		**113**		**412**		**99**		**26**	ТО: 14 2/3 Э: 2 2/3		**792**	**304**	**114**		**81**		**109**		**326**		**162**		**22**	ТО: 12 2/3 Э: 2 5/6		**1728**	**729**	**328**		**179**		**222**		**738**		**261**		**48**	ТО: 27 1/3 Э: 5 1/2		
1	Б1.О.02	Базовый модуль направления	Б1.О	Эк За(2) КП	**396**	180	66		64		50		189		27		11		Эк(4) За	**504**	164	56		40		68		214		126		14		Эк(5) За(3) КП	**900**	344	122		104		118		403		153		25			12345678
2	Б1.О.02.19	Технологические основы гибких автоматизированных производств	Б1.О	За	**72**	36	18				18		36				2																За	**72**	36	18				18		36				2		9	7
3	Б1.О.02.20	Методы обеспечения качества машиностроительной продукции	Б1.О																Эк	**108**	36	14		8		14		45		27		3		Эк	**108**	36	14		8		14		45		27		3		9	8
4	Б1.О.02.22	Нормирование точности и технические измерения	Б1.О	Эк	**108**	48	16		16		16		33		27		3																Эк	**108**	48	16		16		16		33		27		3		9	7
5	Б1.О.02.23	Гидропривод и гидропневмоавтоматика приборов и устройств	Б1.О	За	**108**	48	16		16		16		60				3																За	**108**	48	16		16		16		60				3		9	7
6	Б1.О.02.24	Надежность и диагностика приборов и устройств	Б1.О																Эк	**108**	36	14		8		14		45		27		3		Эк	**108**	36	14		8		14		45		27		3		9	8
7	Б1.О.02.25	Охрана труда	Б1.О																За	**72**	32	16				16		40				2		За	**72**	32	16				16		40				2		12	8
8	Б1.О.02.26	Экономика машиностроительного производства	Б1.О																Эк	**108**	24	12				12		48		36		3		Эк	**108**	24	12				12		48		36		3		15	8
9	Б1.О.02.27	Автоматизация конструкторского проектирования	Б1.О	КП	**108**	48	16		32				60				3		Эк	**108**	36			24		12		36		36		3		Эк КП	**216**	84	16		56		12		96		36		6		9	78
10	Б1.О.03	Модуль профильной направленности	Б1.О	Эк(2) За	**396**	177	114				63		147		72		11		Эк За КП(2)	**288**	140	58		41		41		112		36		8		Эк(3) За(2) КП(2)	**684**	317	172		41		104		259		108		19			45678
11	Б1.О.03.04	Основы проектирования оптических систем	Б1.О	Эк	**144**	68	51				17		40		36		4																Эк	**144**	68	51				17		40		36		4		9	7
12	Б1.О.03.05	Теоретические основы оптико-электронных приборов	Б1.О	Эк	**180**	85	51				34		59		36		5																Эк	**180**	85	51				34		59		36		5		33	7
13	Б1.О.03.06	Оптические измерения	Б1.О																Эк	**144**	68	34		17		17		40		36		4		Эк	**144**	68	34		17		17		40		36		4		9	8
14	Б1.О.03.07	Проектирование оптико-электронных приборов	Б1.О																За КП	**108**	60	24		24		12		48				3		За КП	**108**	60	24		24		12		48				3		9	8
15	Б1.О.03.08	Технологические процессы производства оптотехники	Б1.О	За	**72**	24	12				12		48				2		КП	**36**	12					12		24				1		За КП	**108**	36	12				24		72				3		9	78
16	ФТД.01	Факультативный модуль	ФТД																За	**36**	8	4		4				28				1		За	**36**	8	4		4				28				1			38
17	ФТД.01.02	Современные системы автоматизированного проектирования в машиностроении	ФТД																За	**36**	8	4		4				28				1		За	**36**	8	4		4				28				1		9	8
18	К.М.01	Модуль цифровых технологий и искусственного интеллекта	К.М	За	**144**	68	34		34				76				4																За	**144**	68	34		34				76				4			23567
19	К.М.01.06	Компьютерные технологии в оптике	Б1.О	За	**144**	68	34		34				76				4																За	**144**	68	34		34				76				4		9	7
ПРАКТИКИ		(План)																		216								216	72			6	3 5/6											216	72			6	3 5/6		
	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика																	ЗаО	216								216	72			6	3 5/6	ЗаО	216											216	72			6	3 5/6	9	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																		216								216				6	3 5/6		216											216				6	3 5/6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																		216								216				6	3 5/6		216											216				6	3 5/6	9	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) КП															Эк(5) За(2) ЗаО КП(2)															Эк(8) За(6) ЗаО КП(3)																		
КАНИКУЛЫ																	1 1/6													8 2/6													9 3/6			

Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности закрепляются за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.