

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 1 от 28.09.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

15.03.01 Машиностроение

Профиль: Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 727 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.


Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	№ 601н от 03.10.2022 г.
40.090	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	
40.100	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАТКОЙ	№ 163н от 24.05.2022 г.
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 541н от 14.09.2022 г. № 414н от 27.04.2023 г.

Типы задач профессиональной деятельности


проектно-конструкторский


производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования  / И.Н. Крючкова/

Декан факультета машиностроения и аэрокосмической техники  / В.И. Рязских/

И.о. заведующего кафедрой технологии машиностроения  / Е.В. Смоленцев/

Руководитель образовательной программы  / М.Н. Краснова/



Курс 4																		Закрепленная кафедра	
Семестр 7 [17 3/6 нед]								Семестр 8 [11 4/6 нед]										Код	Наименование
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль		
27	180	180	8	72	10	486	54	18	108	132	8					354	54		
2				36		36													
																		54	Иностранных языков и технологии
																		32	Философии, социологии и истории
																		32	Философии, социологии и истории
																		69	Физического воспитания и спорта
																		18	Техносферной и пожарной
																		66	Прикладной математики и механики
																		82	Компьютерных интеллектуальных
																		80	Экономической безопасности
																		34	Русского языка и межкультурной
																		11	Цифровой и отраслевой экономики
																		32	Философии, социологии и истории
2				36		36												72	Автоматизированного оборудования
																		60	Физики
																		26	Химии и химической технологии
																		66	Прикладной математики и механики
																		83	Технологии сварочного производства и диагностики
																		66	Прикладной математики и механики
																		75	Электропривода, автоматике и
																		66	Прикладной математики и механики
																		75	Электропривода, автоматике и
																		83	Технологии сварочного производства
																		83	Технологии сварочного производства
																		72	Автоматизированного оборудования
																		83	Технологии сварочного производства
																		72	Автоматизированного оборудования
																		66	Прикладной математики и механики
																		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																		72	Автоматизированного оборудования
																		69	Физического воспитания и спорта
25	180	180	8	36	10	450	54	18	108	132	8					354	54		
																		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																		72	Автоматизированного оборудования
																		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																		72	Автоматизированного оборудования
2	18	18				9	27											72	Автоматизированного оборудования
5	36	18		18		81	27											72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
								3	24	24						60		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																		72	Автоматизированного оборудования
4	36	18		18	10	72												72	Автоматизированного оборудования
4	18	36	8			90		3	24	24	8					33	27	72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
2	18	18				36		3	12	12						57	27	72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
								4	24	24						96		72	Автоматизированного оборудования

Курс 2													Курс 3																								
Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]							Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 3/6 нед]																		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль						
28	144	90	200	522	108	32	144	90	146	34	2	72		612	108	27	144	180	178	450	72	33	162	144	160	58	2	156		486	72						
51.5					54	54.6										54	51.5					54	51.5							54							
21.6					18.9											25.8					23.7																
60																	60																				

Курс 4																Закрепленная кафедра				
Семестр 7 [17 3/6 нед]								Семестр 8 [11 4/6 нед]								Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот			СР	Конт роль	
3	18	36				54												72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	
								3	12	24							72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства		
2	18	18				36		2	12	24							36		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
2	18	18				36		2	12	24							36		72	Автоматизированного оборудования
																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
3	18	18				72														
3	18	18				72													72	Автоматизированного оборудования
3	18	18				72													72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
								9				88	2	234	234					
																			72	Автоматизированного оборудования
																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
								9				88	2	234	234					
																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
								9				88	2	234	234				72	Автоматизированного оборудования
								6				20					196			
								6				20					196		72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства
																			32	Философии, социологии и истории
																			72	Автоматизированного оборудования
																			72	Автоматизированного оборудования
27	180	180		72		486	54	33	108	132		88	22	234		550	54			
52.5							54	51								54				
24.7								20.6												
60																				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.12	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01(Д)	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	УК
Б1.О.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	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	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.11	Профессиональная этика	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.11	Профессиональная этика	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.15	Теоретическая механика	
Б1.О.17	Соппротивление материалов	
Б1.О.18	Основы промышленной робототехники	
Б1.О.19	Техническая механика	
Б1.О.20	Электротехника и электроника	
Б1.О.26	Основы математического моделирования	
БЗ.01(Д)	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;	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Базы данных	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	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;	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	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;	ОПК
Б1.О.16	Основы разработки технической документации	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	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;	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	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;	ОПК
Б1.О.21	Материаловедение	
Б1.О.22	Технология конструкционных материалов	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
Б1.О.08	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.18	Основы промышленной робототехники	
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Неразрушающие методы контроля	
ОПК-12	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;	ОПК
Б1.О.28	Основы технологии машиностроения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;	ОПК
Б1.О.23	Детали машин	
Б1.О.25	Основы проектирования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.24	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности автоматизированного проектирования технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности.	ПК
Б1.В.01	Введение в автоматизированное производство	
Б1.В.02	Компьютерная графика	
Б1.В.03	Современные системы управления и контроля технологических процессов	
Б1.В.06	Металлорежущие станки	
Б1.В.07	Физические основы восстановления деталей машин	
Б1.В.10	САПР технологических процессов	
Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.13	Технологическая оснастка	
Б1.В.14	Современные системы управления базами данных в автоматизированном производстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.03	Базы данных	
ПК-2	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности автоматизированной разработки технологий и программ для станков с ЧПУ	ПК
Б1.В.11	Системы управления и программирование оборудования с ЧПУ	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности обеспечения качества изделий машиностроения средней сложности в механосборочном производстве	ПК
Б1.В.05	Методы обеспечения точности	
Б1.В.15	Малоотходные технологии получения заготовок	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством продукции	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности обеспечения механосборочного производства технологической оснасткой	ПК
Б1.В.08	Станочное и инструментальное обеспечение автоматизированного производства	
Б1.В.09	Процессы формообразования и инструмент	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств	
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности проектирования автоматизированного рабочего места (гибкого производственного модуля) в машиностроении	ПК
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; ПК-5
Б1.0	Обязательная часть	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
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-8
Б1.0.09	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.10	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.11	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.0.12	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.0.13	Физика	ОПК-1
Б1.0.14	Химия	ОПК-1
Б1.0.15	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.16	Основы разработки технической документации	ОПК-5
Б1.0.17	Сопrotивление материалов	ОПК-1
Б1.0.18	Основы промышленной робототехники	ОПК-1; ОПК-9
Б1.0.19	Техническая механика	ОПК-1
Б1.0.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.0.21	Материаловедение	ОПК-7
Б1.0.22	Технология конструкционных материалов	ОПК-7
Б1.0.23	Детали машин	ОПК-13
Б1.0.24	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.0.25	Основы проектирования	ОПК-13
Б1.0.26	Основы математического моделирования	ОПК-1
Б1.0.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-11
Б1.0.28	Основы технологии машиностроения	ОПК-9; ОПК-10; ОПК-12
Б1.0.29	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Введение в автоматизированное производство	ПК-1
Б1.В.02	Компьютерная графика	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Современные системы управления и контроля технологических процессов	ПК-1
Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	ПК-5
Б1.В.05	Методы обеспечения точности	ПК-3
Б1.В.06	Металлорежущие станки	ПК-1
Б1.В.07	Физические основы восстановления деталей машин	ПК-1
Б1.В.08	Станочное и инструментальное обеспечение автоматизированного производства	ПК-4
Б1.В.09	Процессы формообразования и инструмент	ПК-4
Б1.В.10	САПР технологических процессов	ПК-1
Б1.В.11	Системы управления и программирование оборудования с ЧПУ	ПК-2
Б1.В.12	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-1
Б1.В.13	Технологическая оснастка	ПК-1
Б1.В.14	Современные системы управления базами данных в автоматизированном производстве	ПК-1
Б1.В.15	Малоотходные технологии получения заготовок	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические основы обеспечения качества изделий в машиностроении	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством продукции	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии автоматизированных машиностроительных производств	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Современные инструментальные материалы в машиностроении	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Гибкие производственные системы	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы автоматизированного машиностроения	ПК-1; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-6
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ПК-5
БЗ.01(Д)	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; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-3; ОПК-2; ОПК-11; ПК-1
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Неразрушающие методы контроля	ОПК-11
ФТД.03	Базы данных	ОПК-2; ПК-1

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				230	260	246	62	26	36	60	28	32	64	29	35	60	27	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				226	254	240	60	26	34	60	28	32	60	27	33	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	63%	37%	14.1%	200	214	213	57	26	31	57	28	29	54	27	27	45	27	18	
B1.O	Обязательная часть				131	145	135	52	24	28	57	28	29	24	12	12	2	2		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				69	83	78	5	2	3				30	15	15	43	25	18	
B2	Практика	43%	57%	0%	20	31	21	3		3	3		3	6		6	9		9	
B2.O	Обязательная часть				8	19	9	3		3				6		6				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	23	12				3		3				9		9	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				4	6	6	2		2				4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	49.9	54.5	-	51.5	54.6	-	51.5	51.5	-	52.5	51	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23	-	20.6	26.8	-	21.6	18.9	-	25.8	23.7	-	24.7	20.6	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.2	3.1	-	3.2	3.3	-	3	3	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	6	3	3	4	2	2	4	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	7	4	3	8	5	3	7	5	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	3	1	2	5	1	4	5	2	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1	1		4	2	2	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.53%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						42.67%													

Перечень изменений учебного плана, одобренных учебно-методическим советом (протокол №6 от 22 июня 2023 года)

1. В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 27 февраля 2023 года №208 "О внесении изменений в государственные образовательные стандарты высшего образования" актуализирована формулировка компетенции УК-11.