

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

**15.03.01**

Направление подготовки "Машиностроение"

Профиль "Оборудование и технология сварочного  
производства"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: заочная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года 6 мес.</i>

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2026 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*Е.Е. Поздеева*

*Зав. кафедрой ТСМП*

*П.В. Бахматов*

*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.						
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>204</b>	<b>7344</b>	<b>710</b>	<b>280</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>6313</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>300</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>164</b>	<b>5904</b>	<b>586</b>	<b>222</b>	<b>174</b>	<b>190</b>	<b>5059</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>240</b>		
История России			2-3			0	0	0	4	144	60	30	0	30	76			8	УК-5	ИПиЛ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ОПК-2; ОПК-4	ПУРИС
Химия			1			1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	ХиМ
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-7	ФВС
Введение в профессиональную деятельность			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	ОПК-6; УК-1; УК-6	ТСМП
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	20	4	16	0	188			8	ОПК-4	АСКП
Математика	1-3					3	0	0	12	432	54	18	18	18	351	3		24	ОПК-1	ПМ
Иностранный язык			1-3			3	0	0	6	216	18	0	0	18	186			12	УК-4	ИПиЛ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	36	12	12	12	379	1		16	ОПК-1	ТЭУ
Материаловедение		3				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-1	ХиМ
Спецкурс по профессии "Сварщик"		3				1	0	0	3	108	12	4	8	0	92			4	ОПК-9	ТСМП
Технология конструкционных материалов		4				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-1	ХиМ
Теоретическая механика	4					0	1	0	4	144	12	6	0	6	123	1		8	ОПК-1	КСиМ
Метрология, стандартизация и сертификация		4				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-5	МС
Теория сварочных процессов		4-5	3	5		2	0	0	12	432	36	12	18	6	382	2		12	ОПК-1	ТСМП
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	ПМ
Автоматизация инженерных расчетов в сварочном производстве			5			0	1	0	2	72	8	4	0	4	60			4	ОПК-14	ТСМП
Спецкурс по профессии "Контролер сварочных работ"			5			1	0	0	2	72	12	4	4	4	56			4	ОПК-11	ТСМП
Сопроотивление материалов		5				0	1	0	5	180	14	6	4	4	162			4	ОПК-1	КСиМ
Теория механизмов и машин			5			0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	МС
Системы искусственного интеллекта в машиностроении			6			1	0	0	2	72	8	4	4	0	60			4	ОПК-4	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.						
Электротехника и электроника		6				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	ЭМ
Детали машин и основы конструирования	6				6	0	0	0	5	180	14	6	4	4	154	4		8	ОПК-13	МС
Оснастка и приспособления в сварке		7				1	0	0	4	144	12	4	8	0	128			4	ОПК-9	ТСМП
Расчет и проектирование сварных конструкций			7			0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-13	ТСМП
Философия		5				1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-1; УК-5	ОиГ
Контроль качества сварки	7	6				2	0	0	6	216	24	8	8	8	179	1		12	ПК-2; ОПК-11	ТСМП
Безопасность жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-10; УК-8	КТБ
Экологическая безопасность		6				1	0	0	3	108	10	6	4	0	94			4	ОПК-7; ОПК-10; ОПК-3	КТБ
Организация и планирование производства		7				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2; ОПК-3	МС
Технология производства сварных конструкций	7-8	9			9	0	2	0	12	432	34	14	14	6	373	5		20	ПК-1; ОПК-12; ОПК-9	ТСМП
Эксплуатация, диагностика и ремонт сварочного оборудования	9					0	1	0	5	180	14	6	8	0	157	1		8	ОПК-9	ТСМП
Нормирование технологических процессов в сварочном производстве		8				0	1	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ОПК-8; ОПК-5; ПК-1	ТСМП
Освоение и внедрение технологических процессов сварки		8				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-9	ТСМП
Специальные методы восстановления деталей		9				0	1	0	4	144	10	4	6	0	130			4	ОПК-9	ТСМП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Техническое оснащение рабочих мест в сварочном производстве		7				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-10	ТСМП
Основы проектирования машиностроительных цехов и участков		7				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-10	ТСМП
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>1656</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>1442</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>68</b>		

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.						
Правоведение			6			1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-2	ПЧП
Основы российской государственности			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5	ОиГ
Русский язык как государственный			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-4	ОиГ
Экономика		5				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-10; УК-2	ЭкМ
Современные сварочные материалы		5				1	0	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ПК-1	ТСМП
Технологические основы сварки плавлением и давлением	6	7		7		0	1	0	8	288	24	8	16	0	251	1		12	ПК-1	ТСМП
Термическая обработка сварных соединений			8			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ПК-1	ТСМП
Сварка специальных сталей и сплавов	8					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ПК-1	ТСМП
Система аттестации в области сварочного производства			9			0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	ПК-2	ТСМП
Специальные методы сварки			9			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ПК-1	ТСМП
Автоматизация и роботизация сварочного производства		9				0	1	0	4	144	10	4	6	0	130			4	ПК-1	ТСМП
Основы военной подготовки			8			0	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-8	ПЧП
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			8			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-11	ПЧП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Социальное взаимодействие и саморазвитие			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-3; УК-6; УК-9	ОиГ
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-3; УК-6; УК-9; УК-5	ОиГ
<b>Практика</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>746,50</b>	<b>9,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>534,50</b>	<b>5,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Учебная практика (ознакомительная практика)		6				0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2			УК-8; ОПК-6; ОПК-9	ТСМП

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.						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		9				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50			ОПК-9; ОПК-12; ОПК-5; ПК-1; ПК-2	ТСМП
Производственная практика (эксплуатационная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2			ПК-1; ПК-2; ОПК-10; УК-11	ТСМП
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>212</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4			УК-1; ПК-1	ТСМП
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>9</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				97	2		9	УК-9; УК-7; ПК-2; УК-11; УК-4; УК-10; УК-5; ОПК-1; УК-2; ОПК-12; УК-3; ОПК-10; ОПК-8; УК-8; ОПК-3; ОПК-11; ПК-1	ТСМП
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ОПК-12; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-4; ПК-1; ОПК-14; УК-1; УК-4; ОПК-6; УК-6; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-13	ТСМП
<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-6	ЭкМ
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2	ПЭИТ

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
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.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.26	Философия
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-2</b>	<b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
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.01	Правоведение
Б1.В.04	Экономика
Б1.О.30	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Технологии создания StartUp
<b>УК-3</b>	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
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
<b>УК-4</b>	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>

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.03	Русский язык как государственный
Б1.О.08	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>УК-5</b>	<b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
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 личного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.02	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.26	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-6</b>	<b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личного 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.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Тайм-менеджмент
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
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
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-8</b>	<b>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</b>
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.12	Основы военной подготовки
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
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
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

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
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.04	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
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 работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</b>
ОПК-1.1	Знает теорию, модели и основные законы в области естественнонаучных и общинженерных дисциплин
ОПК-1.2	Умеет применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.О.03	Химия
Б1.О.07	Математика
Б1.О.09	Физика
Б1.О.10	Материаловедение
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов
Б1.О.13	Теоретическая механика
Б1.О.15	Теория сварочных процессов
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика

Индекс	Содержание
Б1.О.19	Сопротивление материалов
Б1.О.20	Теория механизмов и машин
Б1.О.22	Электротехника и электроника
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;</b>
ОПК-2.1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
ОПК-2.2	Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
ОПК-2.3	Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Б1.О.02	Информационные технологии
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;</b>
ОПК-3.1	Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений в области сварочных производств
ОПК-3.2	Умеет анализировать проектную документацию технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-3.3	Владеет навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Б1.О.29	Экологическая безопасность
Б1.О.30	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</b>
ОПК-4.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-4.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта в машиностроении
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;</b>
ОПК-5.1	Знает основные положения нормативно-технической документации, стандартизации и сертификации
ОПК-5.2	Умеет использовать нормативно-техническую документацию, стандарты и нормы
ОПК-5.3	Владеет навыками применения и разработки нормативно-технической документации с учетом стандартов, норм и правил
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация

Индекс	Содержание
Б1.О.33	Нормирование технологических процессов в сварочном производстве
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;</b>
ОПК-6.1	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий
ОПК-6.3	Владеет навыками поиска решения стандартных задач в области сварочного производства с помощью технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7</b>	<b>Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;</b>
ОПК-7.1	Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в области сварочного производства
ОПК-7.2	Умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу для принятия обоснованных технических решений в области сварочного производства
ОПК-7.3	Владеет навыками принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий в области сварочного производства
Б1.О.29	Экологическая безопасность
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-8</b>	<b>Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;</b>
ОПК-8.1	Знает методики анализа материальных затрат на обеспечение производственной деятельности подразделений
ОПК-8.2	Умеет проводить анализ затрат деятельности производственного подразделения
ОПК-8.3	Владеет навыками расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
Б1.О.33	Нормирование технологических процессов в сварочном производстве
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-9</b>	<b>Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;</b>
ОПК-9.1	Знает виды промышленного сварочного оборудования, методы определения основных параметров сварочных аппаратов и их работоспособности; особенности эксплуатации, обслуживания и ремонта сварочных аппаратов
ОПК-9.2	Умеет подбирать новое технологическое оборудование по основным параметрам процесса
ОПК-9.3	Владеет навыками подготовки технической документации, разработки планов внедрения новой техники и технологии
Б1.О.11	Спецкурс по профессии "Сварщик"
Б1.О.24	Оснастка и приспособления в сварке
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций
Б1.О.32	Эксплуатация, диагностика и ремонт сварочного оборудования

Индекс	Содержание
Б1.О.34	Освоение и внедрение технологических процессов сварки
Б1.О.35	Специальные методы восстановления деталей
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-10</b>	<b>Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;</b>
ОПК-10.1	Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах машиностроительных производств, основные методы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности
ОПК-10.2	Умеет разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах; контролировать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
ОПК-10.3	Владеет навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.29	Экологическая безопасность
Б1.О.ДВ.01.01	Техническое оснащение рабочих мест в сварочном производстве
Б1.О.ДВ.01.02	Основы проектирования машиностроительных цехов и участков
Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-11</b>	<b>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;</b>
ОПК-11.1	Знает современные методы контроля качества изделий и объектов в области сварочного производства
ОПК-11.2	Умеет проводить анализ причин нарушений технологических процессов в области сварочного производства
ОПК-11.3	Владеет навыками разработки мероприятий по предупреждению нарушений технологических процессов в области сварочного производства
Б1.О.18	Спецкурс по профессии "Контролер сварочных работ"
Б1.О.27	Контроль качества сварки
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-12</b>	<b>Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;</b>
ОПК-12.1	Знает прогрессивные технологические процессы по сварке и родственным процессам, способы обеспечения технологичности сварных конструкций и процессов их изготовления
ОПК-12.2	Умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении сварных изделий; определять технологичность сварной конструкции
ОПК-12.3	Владеет методикой обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления, проведения контроля технологических процессов сварки
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Содержание
<b>ОПК-13</b>	<b>Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;</b>
ОПК-13.1	Знает основные методы расчета при проектировании деталей и узлов сварных конструкций
ОПК-13.2	Умеет производить необходимые расчёты при проектировании деталей и узлов сварных конструкций
ОПК-13.3	Владеет навыками расчета при проектировании деталей и узлов сварных конструкций
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.25	Расчет и проектирование сварных конструкций
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-14</b>	<b>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.</b>
ОПК-14.1	Знает основные алгоритмы решения типовых задач расчета сварных конструкций (прочность, жесткость, устойчивость, режимы сварки); возможности современного программного обеспечения для автоматизации инженерных расчетов
ОПК-14.2	Умеет разрабатывать алгоритмы расчета сварных конструкций; реализовывать их с помощью табличных процессоров, математических пакетов и простых программ на языках высокого уровня; выполнять многовариантные расчеты и оптимизацию параметров
ОПК-14.3	Владеет навыками создания автоматизированных шаблонов и калькуляторов для расчета сварных соединений; методами визуализации результатов расчета (графики, диаграммы, поля)
Б1.О.17	Автоматизация инженерных расчетов в сварочном производстве
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1</b>	<b>Способен обеспечивать техническую подготовку сварочного производства и его нормирование</b>
ПК-1.1	Знает передовой отечественный и зарубежный опыт производства сварных конструкций, технологические процессы сварки, сварочное и вспомогательное оборудование и их применение; состав, структуру, свойства и применение основных и вспомогательных сварочных материалов; порядок и методы планирования технической и технологической подготовки производства и выполнения сварочных работ; основы нормирования процедур сварки; методы анализа технического уровня и технологий сварочного производства
ПК-1.2	Умеет определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки, приспособлений и инструмента для производства сварных конструкций; определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции; проводить анализ технического уровня и технологий сварочного производства; анализировать причины несоответствия сварных соединений установленным нормам и разрабатывать корректирующие мероприятия по их устранению
ПК-1.3	Владеет методикой анализа технического уровня и технологий сварочного производства; методикой планирования технической и технологической подготовки производства и выполнения сварочных работ; методиками расчета необходимого состава и количества сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки, приспособлений и инструмента; определения необходимого количества сварочных материалов для производства сварной конструкции; навыками выполнения расчетов и определения оптимальных технологических режимов и параметров сварки конструкций
Б1.В.05	Современные сварочные материалы
Б1.В.06	Технологические основы сварки плавлением и давлением
Б1.В.07	Термическая обработка сварных соединений
Б1.В.08	Сварка специальных сталей и сплавов
Б1.В.10	Специальные методы сварки
Б1.В.11	Автоматизация и роботизация сварочного производства
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций

Индекс	Содержание
Б1.О.33	Нормирование технологических процессов в сварочном производстве
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2</b>	<b>Способен обеспечивать технический контроль сварочного производства</b>
ПК-2.1	Знает принципы работы исследовательского испытательного оборудования; виды и методы неразрушающего контроля и разрушающих испытаний сварных соединений
ПК-2.2	Умеет выполнять процедуры проведения контроля качества сварных соединений
ПК-2.3	Владеет навыками подготовки заключений по качеству сварных соединений по результатам контроля
Б1.В.09	Система аттестации в области сварочного производства
Б1.О.27	Контроль качества сварки
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**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	Основы российской государственности	1	36				4	4				32	1, 2	УК-5	ОиГ
Б1.В.03	Русский язык как государственный	1	36				4	4				32	1, 2	УК-4	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	1	36				4	4				32	1, 2	УК-3, УК-6, УК-9	ОиГ
Б1.О.01	История России	1	36				20	20				16	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.02	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	8	11	4	6		1	125	1	ОПК-2, ОПК-4	ПУРИС
Б1.О.03	Химия	3	108		КтР; З	4	12	4	4	4		92	1	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	2	72		З	4	6	4		2		62	1	УК-7	ФВС
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность	1	36				4	4				32	1, 2	ОПК-6, УК-1, УК-6	ТСМП
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД	4	12	4	8			92	1, 2	ОПК-4	АСКП
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	25	12	6	6	1	111	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; З	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	1	36				4	4				32	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Итого		24	288			32	112	68	24	18	2	720			

## 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.02	Основы российской государственности	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-5	ОиГ
Б1.В.03	Русский язык как государственный	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-4	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-3, УК-6, УК-9	ОиГ
Б1.О.01	История России	1	36		3	4	20	10		10		12	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.05	Введение в профессиональную деятельность	2	72		КтР; 3	4	4			4		64	1, 2	ОПК-6, УК-1, УК-6	ТСМП
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; ЗД	4	8		8			96	1, 2	ОПК-4	АСКП
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	19	6	6	6	1	117	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	3	108		КтР; 3	4	12	4	4	4		92	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.10	Материаловедение	1	36				4	4				32	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.11	Спецкурс по профессии "Сварщик"	1	36				4	4				32	2, 3	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.15	Теория сварочных процессов	1	36				4	4				32	2, 3, 4, 5	ОПК-1	ТСМП
Итого		21	144			40	93	32	18	42	1	623			

**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.О.01	История России	2	72		З	4	20			20		48	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	13		6	6	1	123	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; З	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; З	4	12	4	4	4		128	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.10	Материаловедение	3	108		РГР; ЗД	4	8		4	4		96	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.11	Спецкурс по профессии "Сварщик"	2	72		КтР; ЗД	4	8		8			60	2, 3	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.13	Теоретическая механика	1	36				6	6				30	3, 4	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-5	МС
Б1.О.15	Теория сварочных процессов	3	108		КтР; З	4	10	4	6			94	2, 3, 4, 5	ОПК-1	ТСМП
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	ПМ
Итого		24	144			32	95	26	28	40	1	737			

**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.04	Экономика	1	36				6	6				30	4, 5	УК-10, УК-2	ЭжМ
Б1.В.05	Современные сварочные материалы	1	36				4	4				32	4, 5	ПК-1	ТСМП
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; Э	8	9		4	4	1	127	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.12	Технология конструкционных материалов	3	108		РГР; ЗД	4	8		4	4		96	3, 4	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.13	Теоретическая механика	3	108		РГР; Э	8	7			6	1	93	3, 4	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	2	72		РГР; ЗД	4	8		4	4		60	3, 4	ОПК-5	МС
Б1.О.15	Теория сварочных процессов	4	144		КтР; ЗД	4	10	4	6			130	2, 3, 4, 5	ОПК-1	ТСМП
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	2	72		КтР; З	4	6			6		62	3, 4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.17	Автоматизация инженерных расчетов в сварочном производстве	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-14	ТСМП
Б1.О.18	Спецкурс по профессии "Контролер сварочных работ"	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-11	ТСМП
Б1.О.19	Соппротивление материалов	1	36				6	6				30	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.20	Теория механизмов и машин	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-1	МС
Б1.О.26	Философия	1	36				6	6				30	4, 5	УК-1, УК-5	ОиГ
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-10, УК-8	КТБ
Итого		26	252			32	86	42	18	24	2	818			

## 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.01	Правоведение	1	36				6	6				30	5, 6	УК-2	ПЧП
Б1.В.04	Экономика	2	72		РГР; ЗД	4	4			4		64	4, 5	УК-10, УК-2	ЭкМ
Б1.В.05	Современные сварочные материалы	3	108		КтР; ЗД	4	6			6		98	4, 5	ПК-1	ТСМП
Б1.В.06	Технологические основы сварки плавлением и давлением	1	36				4	4				32	5, 6, 7	ПК-1	ТСМП
Б1.О.15	Теория сварочных процессов	4	144		ЗД; КР	4	14		6	6	2	126	2, 3, 4, 5	ОПК-1	ТСМП
Б1.О.17	Автоматизация инженерных расчетов в сварочном производстве	1	36		РГР; З	4	4			4		28	4, 5	ОПК-14	ТСМП
Б1.О.18	Спецкурс по профессии "Контролер сварочных работ"	1	36		КтР; З	4	8		4	4		24	4, 5	ОПК-11	ТСМП
Б1.О.19	Сопротивление материалов	4	144		РГР; ЗД	4	8		4	4		132	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.20	Теория механизмов и машин	2	72		РГР; З	4	8		4	4		60	4, 5	ОПК-1	МС
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-4	МС
Б1.О.22	Электротехника и электроника	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-1	ЭМ
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-13	МС
Б1.О.26	Философия	2	72		КтР; ЗД	4	2			2		66	4, 5	УК-1, УК-5	ОиГ
Б1.О.27	Контроль качества сварки	1	36				4	4				32	5, 6, 7	ПК-2, ОПК-11	ТСМП
Б1.О.28	Безопасность жизнедеятельности	2	72		КтР; ЗД	4	8		4	4		60	4, 5	ОПК-10, УК-8	КТБ
Б1.О.29	Экологическая безопасность	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-7, ОПК-10, ОПК-3	КТБ
Итого		28				36	96	34	22	38	2	876			

**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.01	Правоведение	2	72		КтР; 3	4	2			2		66	5, 6	УК-2	ПЧП
Б1.В.06	Технологические основы сварки плавлением и давлением	3	108		РГР; Э	8	13	4	8		1	87	5, 6, 7	ПК-1	ТСМП
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	1	36		КтР; 3	4	4		4			28	5, 6	ОПК-4	МС
Б1.О.22	Электротехника и электроника	2	72		РГР; ЗД	4	8		4	4		60	5, 6	ОПК-1	ЭМ
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	4	144		КП; Э	8	12		4	4	4	124	5, 6	ОПК-13	МС
Б1.О.24	Оснастка и приспособления в сварке	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.25	Расчет и проектирование сварных конструкций	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-13	ТСМП
Б1.О.27	Контроль качества сварки	2	72		КтР; ЗД	4	12	4	4	4		56	5, 6, 7	ПК-2, ОПК-11	ТСМП
Б1.О.29	Экологическая безопасность	2	72		КтР; ЗД	4	4		4			64	5, 6	ОПК-7, ОПК-10, ОПК-3	КТБ
Б1.О.30	Организация и планирование производства	1	36				4	4				32	6, 7	УК-2, ОПК-3	МС
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций	1	36				6	6				30	6, 7, 8, 9	ПК-1, ОПК-12, ОПК-9	ТСМП
Б1.О.ДВ.01.01	Техническое оснащение рабочих мест в сварочном производстве	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-10	ТСМП
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	6	216	4	ЗД		2				2	214	6	УК-8, ОПК-6, ОПК-9	ТСМП
Итого		27	252	4		36	79	30	28	14	7	857			

**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.06	Технологические основы сварки плавлением и давлением	4	144		ЗД; КР	4	8		8			132	5, 6, 7	ПК-1	ТСМП
Б1.В.07	Термическая обработка сварных соединений	1	36				4	4				32	7, 8	ПК-1	ТСМП
Б1.В.08	Сварка специальных сталей и сплавов	1	36				4	4				32	7, 8	ПК-1	ТСМП
Б1.В.12	Основы военной подготовки	1	36				4	4				32	7, 8	УК-8	ПЧП
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36				4	4				32	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.О.24	Оснастка и приспособления в сварке	3	108		КтР; ЗД	4	8		8			96	6, 7	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.25	Расчет и проектирование сварных конструкций	2	72		РГР; З	4	6			6		62	6, 7	ОПК-13	ТСМП
Б1.О.27	Контроль качества сварки	3	108		КтР; Э	8	9		4	4	1	91	5, 6, 7	ПК-2, ОПК-11	ТСМП
Б1.О.30	Организация и планирование производства	2	72		КтР; ЗД	4	6			6		62	6, 7	УК-2, ОПК-3	МС
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций	3	108		РГР; Э	8	13	4	8		1	87	6, 7, 8, 9	ПК-1, ОПК-12, ОПК-9	ТСМП
Б1.О.33	Нормирование технологических процессов в сварочном производстве	1	36				4	4				32	7, 8	ОПК-8, ОПК-5, ПК-1	ТСМП
Б1.О.34	Освоение и внедрение технологических процессов сварки	1	36				4	4				32	7, 8	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.ДВ.01.01	Техническое оснащение рабочих мест в сварочном производстве	3	108		РГР; ЗД	4	8		4	4		96	6, 7	ОПК-10	ТСМП
Итого		26	216			36	82	28	32	20	2	818			

**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.07	Термическая обработка сварных соединений	2	72		КтР; 3	4	6		6			62	7, 8	ПК-1	ТСМП
Б1.В.08	Сварка специальных сталей и сплавов	3	108		РГР; Э	8	7		6		1	93	7, 8	ПК-1	ТСМП
Б1.В.09	Система аттестации в области сварочного производства	1	36				6	6				30	8, 9	ПК-2	ТСМП
Б1.В.10	Специальные методы сварки	1	36				4	4				32	8, 9	ПК-1	ТСМП
Б1.В.11	Автоматизация и роботизация сварочного производства	1	36				4	4				32	8, 9	ПК-1	ТСМП
Б1.В.12	Основы военной подготовки	2	72		3	4	6			6		62	7, 8	УК-8	ПЧП
Б1.В.13	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций	4	144		РГР; Э	8	11	4	6		1	125	6, 7, 8, 9	ПК-1, ОПК-12, ОПК-9	ТСМП
Б1.О.32	Эксплуатация, диагностика и ремонт сварочного оборудования	1	36				6	6				30	8, 9	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.33	Нормирование технологических процессов в сварочном производстве	3	108		РГР; ЗД	4	6			6		98	7, 8	ОПК-8, ОПК-5, ПК-1	ТСМП
Б1.О.34	Освоение и внедрение технологических процессов сварки	2	72		КтР; ЗД	4	6			6		62	7, 8	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.35	Специальные методы восстановления деталей	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-9	ТСМП
Б2.О.03(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	6	216	4	ЗД		2				2	214	8	ПК-1, ПК-2, ОПК-10, УК-11	ТСМП
Итого		28	252	4		36	72	28	18	22	4	900			

## Рабочий учебный план на 2030/2031 учебный год

Курс - 5 Семестр - 9 (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.09	Система аттестации в области сварочного производства	2	72		РГР; 3	4	4			4		64	8, 9	ПК-2	ТСМП
Б1.В.10	Специальные методы сварки	2	72		КТР; 3	4	6		6			62	8, 9	ПК-1	ТСМП
Б1.В.11	Автоматизация и роботизация сварочного производства	3	108		РГР; ЗД	4	6		6			98	8, 9	ПК-1	ТСМП
Б1.О.31	Технология производства сварных конструкций	4	144		ЗД; КП	4	9			6	3	131	6, 7, 8, 9	ПК-1, ОПК-12, ОПК-9	ТСМП
Б1.О.32	Эксплуатация, диагностика и ремонт сварочного оборудования	4	144		РГР; Э	8	9		8		1	127	8, 9	ОПК-9	ТСМП
Б1.О.35	Специальные методы восстановления деталей	3	108		РГР; ЗД	4	6		6			98	8, 9	ОПК-9	ТСМП
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	9	ОПК-9, ОПК-12, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	ТСМП
Итого		21	144	2		28	41,5		26	10	5,5	686,5			

**Рабочий учебный план на 2030/2031 учебный год**

Курс - 5 Семестр - 10 (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				
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		4				4	212	10	УК-1, ПК-1	ТСМП
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			9					2	97	10	УК-9, УК-7, ПК-2, УК-11, УК-4, УК-10, УК-5, ОПК-1, УК-2, ОПК-12, УК-3, ОПК-10, ОПК-8, УК-8, ОПК-3, ОПК-11, ПК-1	ТСМП
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	10	ОПК-12, ОПК-5, ОПК-9, ОПК-4, ПК-1, ОПК-14, УК-1, УК-4, ОПК-6, УК-6, ОПК-7, ОПК-2, ОПК-13	ТСМП
Итого		15		8		9	4				19	512			

**Свод**

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	246,00	48,00	50,00	58,00	54,00	36,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	45,00	50,00	55,00	54,00	36,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	45,00	50,00	49,00	48,00	18,00	
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, %	75,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	10,00						