

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.03.2023 14:06:25  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № бот 26.02.2021

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

15.03.01 Машиностроение, направленность (профиль) "Оборудование и технология сварочного производства"

Кафедра: Машиностроительных технологий и оборудования  
Факультет: механико-технологический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г
Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
проектно-конструкторская
производственно-технологическая
организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 957 от 03.09.2015





### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

 / Локтионова О.Г./  
 / Протасов В.В./  
 / Емельянов И.П./  
 / Чевычелов С.А./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Емельянов С.Г.

"26" 02 2021 г.

План Учебный план бакалавриата '15.03.01\_ прием 2021 года ОиТСП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Курс	Формы контроля	Экз. сем.		Зач. сем.		Итого		Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		Итого	Зач. сем.	Экз. сем.	
		Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.	Экз.	Зач.				
<b>Блок 2. Дисциплины (матрица)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
Б1.01	Безопасный язык	4	123	12	13	36	432	432	217,48	187,05	27	41	3										
Б1.02	История	2	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Б1.03	Философия	2	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Б1.04	Политика и управление в машиностроительном производстве	7	4	4	4	36	144	144	73,15	43,85	27	41	3										
Б1.05	Математика	1234	17	17	17	36	612	612	238,4	256,4	117	88	4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.06	Физика	234	13	13	13	36	468	468	105,45	221,05	81	26	4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.07	Химия	1	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.08	Биология	4	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.09	Информационные технологии	3	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.10	Информационные технологии	1	5	5	5	36	180	180	73,15	79,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.11	Информационные технологии	2	1	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.12	Техническая механика	4	4	4	4	36	144	144	73,15	43,85	27	41	3										
Б1.13	Основы конструирования и CAD	5	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.14	Основы конструирования и CAD	3	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.15	Матрица	1	6	6	6	36	216	216	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.16	Электроника и микроэлектроника	5	4	4	4	36	144	144	73,15	43,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.17	Матрица, стандарты и сертификация	5	5	5	5	36	180	180	73,15	79,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.18	Безопасность жизнедеятельности	7	5	5	5	36	180	180	73,15	79,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.19	Основы конструирования и CAD	6	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.20	Основы конструирования и CAD	5	4	4	4	36	144	144	73,15	43,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.21	Основы конструирования и CAD	1	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Б1.22	Основы конструирования и CAD	2	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>Специальная часть</b>																							
Б1.23	Основы конструирования и CAD	1	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Б1.24	Основы конструирования и CAD	1	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Б1.25	Основы конструирования и CAD	2	2	2	2	36	72	72	36,1	35,9	6	18	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Б1.26	Основы конструирования и CAD	3	3	3	3	36	108	108	54,1	53,9	9	27	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.27	Основы конструирования и CAD	4	4	4	4	36	144	144	73,15	43,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.28	Основы конструирования и CAD	5	5	5	5	36	180	180	73,15	79,85	27	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.29	Основы конструирования и CAD	6	6	6	6	36	216	216	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.30	Основы конструирования и CAD	7	7	7	7	36	252	252	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.31	Основы конструирования и CAD	8	8	8	8	36	288	288	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.32	Основы конструирования и CAD	9	9	9	9	36	324	324	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.33	Основы конструирования и CAD	10	10	10	10	36	360	360	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.34	Основы конструирования и CAD	11	11	11	11	36	396	396	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.35	Основы конструирования и CAD	12	12	12	12	36	432	432	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.36	Основы конструирования и CAD	13	13	13	13	36	468	468	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.37	Основы конструирования и CAD	14	14	14	14	36	504	504	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.38	Основы конструирования и CAD	15	15	15	15	36	540	540	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.39	Основы конструирования и CAD	16	16	16	16	36	576	576	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.40	Основы конструирования и CAD	17	17	17	17	36	612	612	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.41	Основы конструирования и CAD	18	18	18	18	36	648	648	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.42	Основы конструирования и CAD	19	19	19	19	36	684	684	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.43	Основы конструирования и CAD	20	20	20	20	36	720	720	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.44	Основы конструирования и CAD	21	21	21	21	36	756	756	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.45	Основы конструирования и CAD	22	22	22	22	36	792	792	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.46	Основы конструирования и CAD	23	23	23	23	36	828	828	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.47	Основы конструирования и CAD	24	24	24	24	36	864	864	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.48	Основы конструирования и CAD	25	25	25	25	36	900	900	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.49	Основы конструирования и CAD	26	26	26	26	36	936	936	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.50	Основы конструирования и CAD	27	27	27	27	36	972	972	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.51	Основы конструирования и CAD	28	28	28	28	36	1008	1008	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.52	Основы конструирования и CAD	29	29	29	29	36	1044	1044	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.53	Основы конструирования и CAD	30	30	30	30	36	1080	1080	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.54	Основы конструирования и CAD	31	31	31	31	36	1116	1116	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.55	Основы конструирования и CAD	32	32	32	32	36	1152	1152	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.56	Основы конструирования и CAD	33	33	33	33	36	1188	1188	73,15	128,95	36	41	3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Б1.57	Основы конструирования и CAD	34	34	34	34	36	1224	1224	73,15	128,95	36												

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в сварке	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Химия	
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	

Индекс	Содержание	Тип
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры	ОК
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
ОК-9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Химия	
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.12	Техническая механика	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.15	Материаловедение	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.10	Теория сварочных процессов	
Б1.В.11	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.15	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.07.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная электроника в сварочном оборудовании	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Технология и оборудование пайки	
Б1.В.ДВ.10.02	Склеивание металлических и неметаллических конструкций	
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	
Б1.В.ДВ.11.01	Сварка полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.11.02	Сварка пластмасс и склеивание металлов	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	осознание сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.06	Физика	
Б1.Б.07	Химия	
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трёхмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.12	Техническая механика	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерные технологии в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерные технологии в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.15	Материаловедение	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерные технологии в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерные технологии в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.15	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Технология и оборудование пайки	
Б1.В.ДВ.10.02	Склеивание металлических и неметаллических конструкций	
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	
Б1.В.ДВ.11.01	Сварка полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.11.02	Сварка пластмасс и склеивание металлов	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	умение обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК
Б1.Б.10	Информационные технологии	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.10	Теория сварочных процессов	
Б1.В.15	Автоматизация сварочных процессов	
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в сварке	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.07.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная электроника в сварочном оборудовании	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	
Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерные технологии в сварочном производстве	
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерные технологии в машиностроении	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и по внедрению результатов исследований и разработок в области машиностроения	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	ПК
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.02	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Технология и оборудование пайки	
Б1.В.ДВ.10.02	Склеивание металлических и неметаллических конструкций	
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	
Б1.В.ДВ.11.01	Сварка полимерных материалов	
Б1.В.ДВ.11.02	Сварка пластмасс и склеивание металлов	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	умение использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трехмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в сварке	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б1.В.ДВ.09.02	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.08	Теория автоматического управления	
Б1.В.11	Проектирование сварных конструкций	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б1.В.ДВ.09.02	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.01.02	Патентоведение	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	
Б1.В.ДВ.09.01	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	
Б1.В.ДВ.09.02	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	умение 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	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б1.В.13	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.14	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в сварке	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способность разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	
Б1.В.07	Трёхмерное моделирование в машиностроении	
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать технический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.15	Материаловедение	
Б1.В.13	Технология и оборудование сварки плавлением	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	
Б1.В.ДВ.07.01	Источники питания для сварки	
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная электроника в сварочном оборудовании	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.08	Экология	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК
Б1.Б.20	Основы проектирования	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.10	Теория сварочных процессов	
Б1.В.13	Технология и оборудование сварки плавлением	
Б1.В.14	Технология и оборудование сварки давлением	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготовок	
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.12	Техническая механика	
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	
Б1.В.11	Проектирование сварных конструкций	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	способность к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-20	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, в то числе над междисциплинарными проектами	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.02	Социология	
Б1.В.03	Психология управления коллективом	
Б1.В.11	Проектирование сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.04	Нормирование точности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.04	Нормирование точности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-24	умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-25	умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда	ПК
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-26	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.01\_ прием 2021 года ОиТСП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОПК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОПК-2
Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-3; ПК-8; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-24; ПК-25
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Экология	ОК-9; ОПК-4; ПК-1; ПК-16
Б1.Б.09	Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.10	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.Б.11	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.12	Техническая механика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-18
Б1.Б.13	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ПК-1; ПК-18
Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	ОПК-1; ПК-1; ПК-18
Б1.Б.15	Материаловедение	ОПК-1; ОПК-4; ПК-15
Б1.Б.16	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2; ПК-19; ПК-23
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	ОПК-5; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-26
Б1.Б.20	Основы проектирования	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-17
Б1.Б.21	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.22	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	ОК-6; ОК-7; ПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.02	Социология	ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.03	Психология управления коллективом	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-20
Б1.В.04	Нормирование точности	ОПК-5; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-22; ПК-23
Б1.В.05	CAD-системы в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.06	Компьютерная графика в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-12
Б1.В.07	Трёхмерное моделирование в машиностроении	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Теория автоматического управления	ОПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Процессы и операции формообразования	ОПК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-17; ПК-18
Б1.В.10	Теория сварочных процессов	ОПК-1; ПК-2; ПК-17
Б1.В.11	Проектирование сварных конструкций	ОПК-1; ПК-7; ПК-18; ПК-20
Б1.В.12	Инженерное обеспечение производства сварных конструкций	ОК-3; ОК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.13	Технология и оборудование сварки плавлением	ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б1.В.14	Технология и оборудование сварки давлением	ПК-11; ПК-15; ПК-17
Б1.В.15	Автоматизация сварочных процессов	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.16	Системы автоматизированного проектирования в сварке	ОК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.01.02	Патентование	ОК-7; ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование в машиностроении	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация и моделирование технологических процессов	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.01	Информационная поддержка жизненного цикла продукции	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.02	Управление системами и процессами	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Основы инженерного творчества	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Теория решения изобретательных задач	ОК-2; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством в машиностроении	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.05.02	Квалиметрия и управление качеством	ОК-4; ПК-4; ПК-10; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование и технология производства заготово	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Заготовительное производство в машиностроении	ОПК-4; ПК-5; ПК-17
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ОПК-1; ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.01	Источники питания для сварки	ОПК-1; ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.07.02	Промышленная электроника в сварочном оборудовании	ОПК-1; ПК-2; ПК-15
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Компьютерные технологии в сварочном производств	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Компьютерные технологии в машиностроении	ОПК-3; ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.09.01	Технологическая сборочно-сварочная оснастка	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.01\_ прием 2021 года ОиТСП.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Конструирование и расчет сварочных приспособлений	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.01	Технология и оборудование пайки	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Склеивание металлических и неметаллических конструкций	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.11.01	Сварка полимерных материалов	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.11.02	Сварка пластмасс и склеивание металлов	ОПК-1; ПК-1; ПК-5
Б2	Практики	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-14; ПК-15; ПК-21; ПК-26
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	ОК-6; ОК-7; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-22; ПК-23; ПК-26
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-20; ПК-24
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-14; ПК-18; ПК-19; ПК-25
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26
ФТД	Факультативы	
ФТД		
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС		ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	ОК-6; ОК-7; ОК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.01\_ прием 2021 года ОиТСП.рлх', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	ОК-6; ОК-7; ОК-8
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	ОК-6; ОК-7; ОК-8

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.01\_ прием 2021 года ОиТСП.рх', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

	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)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	58%	42%	30.7%	213	216	216	57	30	27	57	30	27	57	30	27	45	30	15
Базовая часть				114	126	125	48	26	22	45	22	23	23	17	6	9	9	
Вариативная часть				90	99	91	9	4	5	12	8	4	34	13	21	36	21	15
Практики	0%	100%	0%	15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Вариативная часть				15	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы																		
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0%	0%	0%															
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	51.2	52	-	54	53	-	54	51.3	-	51.2	48
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					24.6	-	26.8	25.3	-	23.1	26.3	-	22.1	23.4	-	26	22.6
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					1.2	-		2.1	-	1.9	2.1	-	1.9	1.2	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	8	4	4	6	3	3	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	6	5	8	3	5	9	4	5	7	5	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1		1	1		1	2		2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2	1	1	2	1	1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1							
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40.14%												
	в интерактивной форме					20.9%												