

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. П.Е. Алексеева"
Институт транспортных систем

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза

Протокол № 5 от 16.01.2020г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе

Иванкин Е.Г.

20 01 20

26.03.02

Направление 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Направленность (профиль): Кораблестроение

Кафедра: Кораблестроение и авиационная техника

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- основной- научно-исследовательская
- дополнительный- проектный

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2020

Образовательный стандарт

960

03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

Директор ИТС

Зав. кафедрой

 / Смирнова Е.В./

 / Тумасов А.В./

 / Зувев В.А./

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	15	17	32	17	11	28	128
Э	Экзамнационные сессии	3	3 1/6	6 1/6	3	3 1/6	6 1/6	2	1 3/6	3 3/6	2 2/6	1 3/6	3 5/6	19 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2	2		2				6
П	Производственная практика								5 2/6	5 2/6		3 2/6	3 2/6	8 4/6
Д	Выпускная квалификационная работа											4 2/6	4 2/6	4 2/6
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	1 4/6	6	7 4/6	1 4/6	6	7 4/6	2 4/6	4 2/6	7	1 2/6	8	9 2/6	31 4/6
Итого		21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	21 4/6	28 1/6	49 5/6	20 4/6	29 1/6	49 5/6	99 2/6

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												закреплен				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4						
												Контакт. раб. (по учеб.)	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2		Итого	Сем. 1	Сем. 2	
Б1.Б.1	История			1					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2												27	
Б1.Б.2	Философия			4					72	72	38	17		17	4	34		2	2						2			2					27	
Б1.Б.3	Иностраный язык		1-3	4					324	324	174			170	4	150		9	9	5	3	2	4	2	2							13		
Б1.Б.4	Экономика	6							108	108	57	34		17	6	24	27	3	3											3	3		65	
Б1.Б.5	Культурология		4						72	72	38	17		17	4	34		2	2						2			2					34	
Б1.Б.6	Правоведение		5						72	72	34	15		15	4	38		2	2									2	2				34	
Б1.Б.7	Русский язык и культура речи		2				2		72	72	39	17		17	5	33		2	2	2				2									27	
Б1.Б.8	Социология		4						72	72	38	17		17	4	34		2	2						2			2					34	
Б1.Б.9	Математика	12	3				1-3		540	540	249	102		136	11	201	90	15	15	11	6	5	4	4									32	
Б1.Б.10	Информатика	1	2					2	216	216	109	34	68		7	80	27	6	6	6	3	3											32	
Б1.Б.11	Физика	23					23		324	324	163	68	34	51	10	80	81	9	9	5		5	4	4									48	
Б1.Б.12	Химия	2							144	144	57	17	34		6	51	36	4	4	4		4											71	
Б1.Б.13	Экология		1						108	108	38	17		17	4	70		3	3	3	3												71	
Б1.Б.14	Начертательная геометрия			1				11	108	108	39			34	5	69		3	3	3	3												68	
Б1.Б.15	Инженерная графика			2-5		4		2223 3355 5	324	324	141		34	98	9	183		9	9	2		2	5	2	3	2	2						37	
Б1.Б.16	Теоретическая механика	23						23	288	288	146	68		68	10	79	63	8	8	4			4	4	4								10	
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности			3					108	108	55	17	17	17	4	53		3	3					3	3								71	
Б1.Б.18	Основы кораблестроения	57	8	6	56	78			576	576	286	147	17	104	18	236	54	16	16								10	5	5	6	5	1	37	
Б1.Б.19	Основы судовой энергетики	67			7			6	324	324	165	68	34	51	12	105	54	9	9							4		4	5	5			9	
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	64		2	2	2	2												21	
Б1.В.ОД.1	Аэрогидродинамика	4						4	180	180	92	34	17	34	7	34	54	5	5						5			5					39	
Б1.В.ОД.2	Техническая гидромеханика	5					5		108	108	52	15	15	15	7	29	27	3	3								3	3					39	
Б1.В.ОД.3	Геометрическое моделирование		5					5	72	72	35		30		5	37		2	2								2	2					37	
Б1.В.ОД.4	История судостроения и судоходства		1					1	72	72	39	17		17	5	33		2	2	2	2												37	
Б1.В.ОД.5	Управление качеством, стандартизация и сертификация		5						72	72	34	15		15	4	38		2	2								2	2					37	
Б1.В.ОД.6	Организация и управление производством в судостроении		8					8	72	72	38	22		11	5	34		2	2											2		2	50	
Б1.В.ОД.7	Объекты морской техники	4						4	108	108	58	34		17	7	23	27	3	3						3			3					37	
Б1.В.ОД.8	Сварка судовых конструкций		4				4		72	72	39	17	17		5	33		2	2						2			2					28	
Б1.В.ОД.9	Технология судостроения	78		6	8			67	432	432	215	101	28	73	13	154	63	12	12								4			4	8	3.5	4.5	37
Б1.В.ОД.10	Судовые системы	7				7			180	180	93	51		34	8	51	36	5	5											5	5		37	
Б1.В.ОД.11	Основы конструирования судовых устройств	6			6				216	216	111	51		51	9	78	27	6	6								6			6			37	
Б1.В.ОД.12	Детали машин	4							108	108	57	34	17		6	24	27	3	3						3			3					10	
Б1.В.ОД.13	Судостроительные материалы	5						5	108	108	52	30		15	7	29	27	3	3								3	3					37	
Б1.В.ОД.14	Строительная механика и прочность корабля	5		67				56	288	288	144	81		55	8	117	27	8	8								6	3.5	2.5	2	2		39	
Б1.В.ОД.15	Теплотехника		5						72	72	34	15	15		4	38		2	2								2	2					9	
Б1.В.ОД.16	Сопротивление материалов	34						34	288	288	147	68		68	11	87	54	8	8						8	4	4						39	
Б1.В.ОД.17	Морская энциклопедия	1					1		144	144	58	34		17	7	59	27	4	4	4	4												37	
Б1.В.ОД.18	Материаловедение		2				2		72	72	39	17	17		5	33		2	2	2			2										72	
Б1.В.ОД.19	Электротехника и электроника			3					108	108	56	17	17	17	5	52		3	3							3	3						38	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						336	336	336			336																			21	
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика предприятия			7				7	108	108	56	34		17	5	52		3	3											3	3		50	
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент			7				7	108	108	56	34		17	5	52		3	3											3	3		50	
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерное моделирование в кораблестроении		7					7	72	72	38	8	25		5	34		2	2											2	2		37	

Б1.В.ДВ.2.2	Основы системотехники		7					7	72	72	38	8	25		5	34		2	2							2	2			37
Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизационные задачи проектирования в кораблестроении	8						8	144	144	51	22		22	7	57	36	4	4							4		4	37	
Б1.В.ДВ.3.2	Экспериментальная механика	8						8	144	144	51	22		22	7	57	36	4	4							4		4	37	
Б1.В.ДВ.4.1	Автоматизация судостроительного производства		8					8	72	72	38	22		11	5	34		2	2							2		2	37	
Б1.В.ДВ.4.2	CALS - технологии		8					8	72	72	38	22		11	5	34		2	2							2		2	37	
Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы конструкции корпуса			7				7	108	108	56	34		17	5	52		3	3							3	3		37	
Б1.В.ДВ.5.2	Дополнительные главы проектирования судов			7				7	108	108	56	34		17	5	52		3	3							3	3		37	
Б1.В.ДВ.6.1	Суда с динамическим поддержанием			8				8	108	108	49	22		22	5	59		3	3							3		3	37	
Б1.В.ДВ.6.2	Морские инженерные сооружения			8				8	108	108	49	22		22	5	59		3	3							3		3	37	
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация проектирования		8					8	72	72	38	11		22	5	34		2	2							2		2	37	
Б1.В.ДВ.7.2	САПР в кораблестроении		8					8	72	72	38	11		22	5	34		2	2							2		2	37	
Б1.В.ДВ.8.1	Технология конструкционных материалов		3					3	108	108	56	34	17		5	52		3	3						3	3			28	
Б1.В.ДВ.8.2	Технология обработки материалов		3					3	108	108	56	34	17		5	52		3	3						3	3			28	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар		2					108	108								3	3	3				3					37	
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)	Вар		4					108	108								3	3					3		3			37	
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)	Вар		5					108	108								3	3						3	3			37	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар		6					288	288								8	8						8	8			37	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар		8					72	72								2	2							2		2	37	
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар		8					108	108								3	3							3		3	37	
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	Баз							288	288								8	8							8		8	37	
ФТД.1	Основы физических явлений и процессов		1						72	72	38			34	4	34		2	2	2	2								48	
ФТД.2	Дополнительные главы по компьютерной графике		3					3	72	72	39		34		5	33		2	2					2	2				37	
ФТД.3	Дополнительные главы по технологии судостроении		6						108	108	38	17		17	4	70		3	3						3	3			37	
ФТД.4	Дополнительные главы по основам кораблестроения		67						144	144	72	34		34	4	72		4	4							2	2	2	2	37

ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.13	Экология
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.1	История
Б1.Б.8	Социология
Б1.В.ОД.4	История судостроения и судоходства
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.4	Экономика
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика предприятия
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.6	Правоведение
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.7	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.5	Культурология
Б1.Б.8	Социология
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Б1.Б.10	Информатика
Б1.В.ОД.3	Геометрическое моделирование
Б1.В.ОД.7	Объекты морской техники
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерное моделирование в кораблестроении
Б1.В.ДВ.2.2	Основы системотехники
Б1.В.ДВ.4.1	Автоматизация судостроительного производства
Б1.В.ДВ.4.2	CALS - технологии
ФТД.2	Дополнительные главы по компьютерной графике
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-2	способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.5	Культурология
Б1.Б.8	Социология
Б1.Б.10	Информатика
Б1.В.ОД.6	Организация и управление производством в судостроении
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика предприятия
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

ОПК-3	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.9	Математика
Б1.Б.11	Физика
Б1.Б.12	Химия
Б1.Б.16	Теоретическая механика
Б1.Б.18	Основы кораблестроения
Б1.В.ОД.1	Аэрогидродинамика
Б1.В.ОД.2	Техническая гидромеханика
Б1.В.ОД.10	Судовые системы
Б1.В.ОД.12	Детали машин
Б1.В.ОД.13	Судостроительные материалы
Б1.В.ОД.14	Строительная механика и прочность корабля
Б1.В.ОД.15	Теплотехника
Б1.В.ОД.16	Сопrotивление материалов
Б1.В.ОД.18	Материаловедение
Б1.В.ОД.19	Электротехника и электроника
Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизационные задачи проектирования в кораблестроении
Б1.В.ДВ.3.2	Экспериментальная механика
Б1.В.ДВ.6.1	Суда с динамическим поддержанием
Б1.В.ДВ.6.2	Морские инженерные сооружения
Б1.В.ДВ.8.1	Технология конструкционных материалов
Б1.В.ДВ.8.2	Технология обработки материалов
ФТД.1	Основы физических явлений и процессов
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-4	способность организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы
Б1.Б.9	Математика
Б1.Б.16	Теоретическая механика
Б1.В.ОД.5	Управление качеством, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.10	Судовые системы
Б1.В.ОД.11	Основы конструирования судовых устройств
Б1.В.ОД.14	Строительная механика и прочность корабля
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-5	способность читать чертежи и разрабатывать проектно - конструкторскую документацию под руководством специалистов
Б1.Б.14	Начертательная геометрия
Б1.Б.15	Инженерная графика
Б1.Б.18	Основы кораблестроения
Б1.Б.19	Основы судовой энергетики
Б1.В.ОД.8	Сварка судовых конструкций
Б1.В.ОД.9	Технология судостроения
Б1.В.ОД.10	Судовые системы
Б1.В.ОД.11	Основы конструирования судовых устройств
Б1.В.ОД.12	Детали машин
Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы конструкции корпуса
Б1.В.ДВ.5.2	Дополнительные главы проектирования судов
Б1.В.ДВ.6.1	Суда с динамическим поддержанием
Б1.В.ДВ.6.2	Морские инженерные сооружения
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация проектирования
Б1.В.ДВ.7.2	САПР в кораблестроении
ФТД.3	Дополнительные главы по технологии судостроения
ФТД.4	Дополнительные главы по основам кораблестроения
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-1	готовность участвовать в разработке проектов судов и средств океанотехники, энергетических установок и функционального оборудования, судовых систем и устройств, систем объектов морской(речной) инфраструктуры с учетом технико - эксплуатационных, эргономических, технологических, экономических, экологических требований
Б1.В.ОД.9	Технология судостроения
Б1.В.ОД.10	Судовые системы

Б1.В.ОД.11	Основы конструирования судовых устройств
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика предприятия
Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент
Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы конструкции корпуса
Б1.В.ДВ.5.2	Дополнительные главы проектирования судов
Б1.В.ДВ.6.1	Суда с динамическим поддержанием
Б1.В.ДВ.6.2	Морские инженерные сооружения
ФТД.3	Дополнительные главы по технологии судостроения
ФТД.4	Дополнительные главы по основам кораблестроения
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-2	готовность использовать информационные технологии при разработке проектов новых образцов морской (речной) техники
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерное моделирование в кораблестроении
Б1.В.ДВ.2.2	Основы системотехники
Б1.В.ДВ.4.1	Автоматизация судостроительного производства
Б1.В.ДВ.4.2	CALS - технологии
Б1.В.ДВ.7.1	Автоматизация проектирования
Б1.В.ДВ.7.2	САПР в кораблестроении
ФТД.2	Дополнительные главы по компьютерной графике
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-3	способность применять методы обеспечения технологичности и ремонтпригодности морской (речной) техники, унификации и стандартизации
Б1.В.ОД.5	Управление качеством, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.9	Технология судостроения
Б1.В.ДВ.5.1	Дополнительные главы конструкции корпуса
Б1.В.ДВ.5.2	Дополнительные главы проектирования судов
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-9	готовность участвовать в экспериментальных исследованиях мореходных, технических и эксплуатационных характеристик и свойств морской техники, систем объектов морской (речной) инфраструктуры, включая использование готовых методик, технических средств и оборудования, а также обработку полученных результатов
Б1.Б.18	Основы кораблестроения
Б1.Б.19	Основы судовой энергетики
Б1.В.ОД.1	Аэрогидродинамика
Б1.В.ОД.2	Техническая гидромеханика
Б1.В.ОД.8	Сварка судовых конструкций
Б1.В.ОД.9	Технология судостроения
Б1.В.ОД.14	Строительная механика и прочность корабля
Б1.В.ОД.16	Сопrotивление материалов
Б1.В.ДВ.3.1	Оптимизационные задачи проектирования в кораблестроении
Б1.В.ДВ.3.2	Экспериментальная механика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-10	способность применять методы организации и проведения диагностирования, исследования и испытаний морской (речной) техники современными техническими средствами
Б1.В.ОД.3	Геометрическое моделирование
Б1.В.ОД.5	Управление качеством, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.6	Организация и управление производством в судостроении
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-11	готовность изучать научно - техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
Б1.Б.18	Основы кораблестроения
Б1.Б.19	Основы судовой энергетики
Б1.В.ОД.4	История судостроения и судоходства
Б1.В.ОД.7	Объекты морской техники
Б1.В.ОД.9	Технология судостроения
Б1.В.ОД.13	Судостроительные материалы
Б1.В.ОД.15	Теплотехника
Б1.В.ОД.17	Морская энциклопедия
Б1.В.ОД.19	Электротехника и электроника
Б1.В.ДВ.8.1	Технология конструкционных материалов
Б1.В.ДВ.8.2	Технология обработки материалов
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.У.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (плавательная практика)
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-12	готовность участвовать в научных исследованиях основных объектов, явлений и процессов, связанных с конкретной областью специальной подготовки
Б1.В.ОД.18	Материаловедение
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

