МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
ПНИПУ

План одобрен Ученым советом ВУЗа
"28" 04 20 16 г. Протокол № 8

Утверждаю
Проректор по учебной работе
Н.В. Лобов
«28» 04 20 16 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования: бакалавриат
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5 лет
Факультет: химико-технологический
Кафедра: машин и аппаратов производственных процессов
Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль программы бакалавриата: Оборудование нефтегазопереработки
Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская
производственно-технологическая
проектно-конструкторская
Программа бакалавриата: академическая

Календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Количество недель									Курс
	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен - 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт - 2 ноя	3-9 ноя	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек - 4 янв	5-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв - 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев - 1 мар	2-8 мар	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар - 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр - 3 май	4-10 май	11-17 май	18-24 май	25-31 май	1-7 июн	8-14 июн	15-21 июн	22-28 июн	29 июн - 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл - 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия	Учебная практика	Производственная практика	Подготовка к защите ВКР	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР	Каникулы	Всего	
	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	О	В	Год								
1	Э																			Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	36	6					10	52	1
2																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	18	18	36	6	2				8	52	2
3																			Э	Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	18	17	35	7	2				8	52	3
4																			Э	Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	18	14	32	7		6			7	52	4
5																			Э	Э	Э	Э	К	К											Э	Э	Г	П	П	Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	18	10	28	6		2	4	2	10	52	5
																																																							167	32	4	8	4	2	43	260	

Обозначения:

- [ ] - Теоретическое обучение
- [Э] - Экзаменационная сессия
- [У] - Учебная практика
- [П] - Производственная практика
- [Д] - Подготовка к защите выпускной квалификационной работы (ВКР)
- [Г] - Государственный экзамен и процедура защиты ВКР
- [К] - Каникулы
- [=] - Обучение завершено

Начальник управления образовательных программ
канд. техн. наук, доц. Д.С. Репецкий

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
«29» апреля 2016 г.
Рег. № ВН-1606-2016
Подпись

Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Факультет: химико-технологический

Кафедра: машин и аппаратов производственных процессов

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль программы бакалавриата: Оборудование нефтегазопереработки

| Кафедра | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины | Вид контроля по семестрам: Экзамен | Диф.зачет | Зачет | Курсовой проект | Курсовая работа | Контрольная работа | Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего | в том числе: Экзамен | Диф.зачет / зачет | Аудиторные | из них: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ: 1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 3 курс, 6 семестр 17 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 4 курс, 8 семестр 14 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | 5 курс, 10 семестр 10 нед.: Лекции | Лабораторные | Практические | КСР | СРС | Общая трудоемкость, ЗЕ | Код компетенции |
|---|---|---

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	в том числе из них: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
МАПП	Б1.В.10	Монтаж и ремонт оборудования нефтегазопереработки		9			10	9	144		4	18	4	4	4	6	122	4	ПК-13, ПСК-4
МАПП	Б1.В.11	Общая химическая технология	5					5	144	9		20	6	6	6	2	115	4	ПСК-2
МАПП	Б1.В.12	Промышленная экология		10	9			9, 10	144		8	18	6	4	4	4	118	4	ПСК-4
МТиКМ	Б1.В.13	Подъемно-транспортные машины			10		10	10	108		4	14	4		8	2	90	3	ПК-5
МАПП	Б1.В.14	Научно-исследовательская работа		9				9	144		4	12		6	4	2	128	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
Вариативная часть (дисциплины по выбору студента)									**1008**										
	Б1.ДВ.00	Дисциплины по выбору		3, 8, 6	7, 6, 6, 9, 10			3, 8, 7, 6, 6, 9, 6, 10	1008		32	126	36	24	50	16	850	28	
Всего по блоку Б1:									**7668**	207	128	862	264	198	286	114	6471	213	
Блок 2 (Б2). Практики																			
Вариативная часть (обязательная)									**648**										
МАПП	Б2.В.01	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		4					108								108	3	ПК-3, ПК-5
МАПП	Б2.В.02	Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		6					108								108	3	ПК-3, ПК-5
МАПП	Б2.В.03	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		8					324								324	9	ПК-3, ПК-5
МАПП	Б2.В.04	Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы)		10					108								108	3	ПК-3, ПК-5
Всего по блоку Б2:									**648**								648	18	
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																			
Базовая часть (обязательная)									**324**										
МАПП	Б3.Б.01	Государственный экзамен (подготовка и сдача)	10						54								54	1,50	ПК-6, ПК-8
МАПП	Б3.Б.02	Подготовка к защите ВКР							216								216	6	
МАПП	Б3.Б.03	Процедура защиты ВКР							54								54	1,50	
Всего по блоку Б3:									**324**								324	9	
Итого:																			
По учебному плану, АЧ:									**8640**	207	128	862	264	198	286	114	7443	240,00	
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:																			
Контрольных работ:									51										
Курсовых проектов:									3										
Курсовых работ:									6										
Экзаменов:									23										
Зачетов:									32										

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Семестр	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
1 курс, 1 семестр 18 нед.					
1 курс, 2 семестр 18 нед.					
2 курс, 3 семестр 18 нед.					
2 курс, 4 семестр 18 нед.					
3 курс, 5 семестр 18 нед.	6	6	6	2	115
3 курс, 6 семестр 17 нед.					
4 курс, 7 семестр 18 нед.					
4 курс, 8 семестр 14 нед.					
5 курс, 9 семестр 18 нед.	4	4	4	2	88
5 курс, 10 семестр 10 нед.			4	34	
1 курс					
2 курс					
3 курс	6	6	6	2	115
4 курс					
5 курс	4	4	4	2	88
1 семестр 18 нед.					
2 семестр 18 нед.					
3 семестр 18 нед.			12	2	126
4 семестр 18 нед.					
5 семестр 18 нед.					
6 семестр 17 нед.	18	10	16	6	298
7 семестр 18 нед.	4		10	2	124
8 семестр 14 нед.	4	8	4	2	122
9 семестр 18 нед.	6	6		2	90
10 семестр 10 нед.	4		8	2	90
Всего по блоку Б1	825	825	866	685	788
Всего по блоку Б1	759	768	570	869	378
По учебному плану, АЧ	825	825	866	685	788
По учебному плану, АЧ	759	768	570	869	378
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ	84	76	82	68	80
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ	82	84	72	82	38
Контрольных работ	6	6	5	5	4
Контрольных работ	5	5	4	7	4
Курсовых проектов			1		
Курсовых проектов			1	1	
Курсовых работ				1	
Курсовых работ	2			1	2
Экзаменов	3	3	2	3	4
Экзаменов	1	3	3	1	
Зачетов	3	3	4	2	1
Зачетов	6	2	1	6	4

Обозначения: АЧ - академический час
ЗЕ - зачетная единица
КСР - контроль самостоятельной работы
СРС - самостоятельная работа студента

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _____

Дисциплины по выбору студента

Факультет: химико-технологический

Кафедра: машин и аппаратов производственных процессов

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль программы бакалавриата: Оборудование нефтегазопереработки

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	в том числе: Лекции	из них: Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																			
	Б1.ДВ.00	Дисциплины по выбору		3, 8, 6	7, 6, 6, 9, 10			3, 8, 7, 6, 6, 9, 6, 10	1008		32	126	36	24	50	16	850	28	
МиМ	Б1.ДВ.01.1	Основы предпринимательской деятельности		3				3	144		4	14			12	2	126	4	ПСК-5
ИЯиСО	Б1.ДВ.01.2	Деловой (профессиональный) иностранный язык		3				3	144		4	14			12	2	126	4	ОК-5
СиП	Б1.ДВ.01.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья		3				3	144		4	14			12	2	126	4	ОК-6
МАПП	Б1.ДВ.02.1	Системы автоматизированного проектирования		8				8	144		4	18	4	8	4	2	122	4	ПК-2
МАПП	Б1.ДВ.02.2	Компьютерная графика		8				8	144		4	18	4	8	4	2	122	4	ПСК-3
МАПП	Б1.ДВ.03.1	Общезаводское оборудование			7			7	144		4	16	4		10	2	124	4	ПСК-2
МАПП	Б1.ДВ.03.2	Оборудование тепломассообменных процессов			7			7	144		4	16	4		10	2	124	4	ПСК-2
ХБТ	Б1.ДВ.04.1	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии			6			6	108		4	14	6	6		2	90	3	ПСК-2
МАПП	Б1.ДВ.04.2	Прикладные методы расчета технологических процессов			6			6	108		4	14	6	6		2	90	3	ПСК-1
МАПП	Б1.ДВ.05.1	Технология нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза			6			6	108		4	16	6		8	2	88	3	ПСК-2
МАПП	Б1.ДВ.05.2	Физико-химия гетерогенных систем			6			6	108		4	16	6		8	2	88	3	ПСК-1
АТП	Б1.ДВ.06.1	Автоматизация технологических процессов и производств			9			9	108		4	14	6	6		2	90	3	ПСК-3
АТП	Б1.ДВ.06.2	Системы управления химико-технологическими процессами			9			9	108		4	14	6	6		2	90	3	ПСК-3
МАПП	Б1.ДВ.07.1	Реакторы химических производств		6				6	144		4	20	6	4	8	2	120	4	ПСК-1, ПСК-3
МАПП	Б1.ДВ.07.2	Тепломассообменные процессы		6				6	144		4	20	6	4	8	2	120	4	ПСК-1
АУР	Б1.ДВ.08.1	Основы строительного дела			10			10	108		4	14	4		8	2	90	3	ПСК-4
МАПП	Б1.ДВ.08.2	Энергетические установки			10			10	108		4	14	4		8	2	90	3	ПСК-1
ФК	Б1.ДВ.09	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта			6				328		4	12				12	312		ОК-7, ОК-8
Всего по блоку Б1:									**1008**		32	126	36	24	50	16	850	28	

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Индекс дисциплины	1 курс, 1 семестр 18 нед.				1 курс, 2 семестр 18 нед.				2 курс, 3 семестр 18 нед.				2 курс, 4 семестр 18 нед.				3 курс, 5 семестр 18 нед.				3 курс, 6 семестр 17 нед.				4 курс, 7 семестр 18 нед.				4 курс, 8 семестр 14 нед.				5 курс, 9 семестр 18 нед.				5 курс, 10 семестр 10 нед.			
	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.ДВ.00													12	2	126								18	10	16	6	298	4		10	2	124	4	8	4	2	122	6	6		2	90	4		8	2	90
Б1.ДВ.01.1													12	2	126																															
Б1.ДВ.01.2													12	2	126																															
Б1.ДВ.01.3													12	2	126																															
Б1.ДВ.02.1																															4	8	4	2	122											
Б1.ДВ.02.2																															4	8	4	2	122											
Б1.ДВ.03.1																										4		10	2	124																
Б1.ДВ.03.2																										4		10	2	124																
Б1.ДВ.04.1																					6	6		2	90																					
Б1.ДВ.04.2																					6	6		2	90																					
Б1.ДВ.05.1																					6		8	2	88																					
Б1.ДВ.05.2																					6		8	2	88																					
Б1.ДВ.06.1																																				6	6		2	90					
Б1.ДВ.06.2																																				6	6		2	90					
Б1.ДВ.07.1																					6	4	8	2	120																					
Б1.ДВ.07.2																					6	4	8	2	120																					
Б1.ДВ.08.1																																									4		8	2	90
Б1.ДВ.08.2																																									4		8	2	90
Б1.ДВ.09			2	52				2	52				2	52					2	52				2	52																					
Всего по блоку Б1:											140												348					140					140					104					104			

Итого:	Всего	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Общая трудоемкость, ЗЕ
По учебному плану, АЧ:	**1008**		32	126	36	24	50	16	850	140	140	348	140	140	104	104	28
Контрольных работ:	8									1		3	1	1	1	1	
Курсовых проектов:																	
Курсовых работ:																	
Экзаменов:																	
Зачетов:	8									1		3	1	1	1	1	

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _____

Сводные показатели

Факультет: химико-технологический

Кафедра: машин и аппаратов производственных процессов

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль программы бакалавриата: Оборудование нефтегазопереработки

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (У,П)			Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	Ауд	СРС	Экз	Всего		Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	188	1562	86	1836	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1836	48
2	176	1475	77	1728	45	2	108	3	0	0	0	0	0	0	1836	48
3	188	1463	81	1732	45	2	108	3	0	0	0	0	0	0	1840	48
4	178	1160	66	1404	39	6	324	9	0	0	0	0	0	0	1728	48
5	146	1101	49	1296	36	2	108	3	4	216	6	2	108	3	1728	48
Итого	876	6761	359	7996	213	12	648	18	4	216	6	2	108	3	8968	240

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам														
	Дисциплины (модули)			Практики			ГИА			Факультативы			Всего		
	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План	min	max	План
Базовая	114	126	123										114	126	123
Вариативная	90	99	90										90	99	90
Итого	213	216	213	15	21	18	6	9	9	0	0	0	234	246	240
Точность вычислений	0,25											Без факультативов			240

Подлежит изучению, ЗЕ 240

Процент базовых дисциплин от общего объема дисциплин	57,75
Процент дисциплин по выбору студента от общего объема вариативной части	31,11
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	35,2

Декан химико-технологического факультета _____ В.Г. Рябов

Заведующий кафедрой машин и аппаратов производственных процессов _____ С.Х. Загидуллин

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _____