



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный университет  
инженерных технологий»

**О Т Ч Е Т**

**о результатах самообследования**

**образовательной программы**

**по направлению подготовки/специальности**

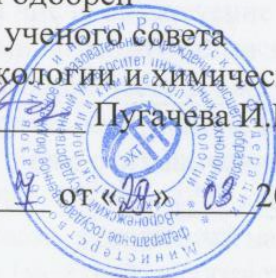
18.03.02 ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

код

наименование программы

Рассмотрен и одобрен  
на заседании ученого совета  
факультета экологии и химической технологии  
Декан Пугачева И.Н.

Протокол № 1 от «29» 03 2018 г.



Воронеж – 2018

# Сведения о реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

## Раздел 1. Сведения о структуре основной образовательной программы

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение показателя, X-164	Значение показателя, X-174
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	216	216
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	108	108
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	108	108
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	зачетные единицы	18	18
	Базовая часть (при наличии), суммарно	зачетные единицы	-	-
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	18	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	6	6
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	6	6
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240	240
II. Распределение нагрузки по физической культуре и спорту и дисциплинам (модулям) вариативной части программы				
Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, реализуемых в рамках базовой части Блока 1 (дисциплины модули) образовательной программы, в очной форме обучения		зачетные единицы	2	2
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	330	330
Обеспечение обучающимся возможности освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		зачетные единицы	33	33
Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		%	30,5	30,5
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС		академические часы	1296	1296
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		%	37,3	37,3

III. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год	зачетные единицы	60	60
Объем программы обучения во II год	зачетные единицы	60	60
Объем программы обучения в III год	зачетные единицы	60	60
Объем программы обучения в IV год	зачетные единицы	60	60
Объем программы обучения в V год	зачетные единицы	0	0
Объем программы обучения в VI год	зачетные единицы	0	0
IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий			
Суммарная трудоёмкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	0	0
Доля трудоёмкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоемкости образовательной программы	%	0	0
V. Практическая деятельность			
Типы учебной практики:	наименование типа(ов) учебной практики	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов) проведения учебной практики	стационарная, выездная	
Типы производственной практики:	наименование типа(ов) производственной практики	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Способы проведения производственной практики	наименование способа(ов) проведения производственной практики	стационарная, выездная	







		Общепрофессиональные компетенции		
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-2: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-3: способностью использовать основные естественнонаучные законы для понимания окружающего мира и явлений природы
Блок 1	Базовая часть			
	Философия			
	История			
	Иностранный язык			
	Безопасность жизнедеятельности			
	<b>Физическая культура и спорт</b>			
	<i>Физическая культура</i>			
	<b>Основы формирования личности</b>			
	<i>Психология</i>			
	<i>Социология</i>			
	<i>Культурология</i>			
	<i>Правоведение</i>			
	<b>Экономика</b>			
	<i>Основы экономики</i>			
	<i>Экономика и управление производством</i>			
	Математика		+	
	Информатика	+		
	Экология		+	+
	<b>Физика</b>	+	+	+
	<i>Физика</i>		+	+
	<i>Электротехника</i>	+		
	Компьютерная и инженерная графика	+		
	<b>Механика</b>	+		
	<i>Теоретическая механика</i>	+		

	Прикладная механика	+		
	<b>Химия</b>		+	
	Неорганическая химия		+	
	Органическая химия		+	
	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		+	
	Физическая и коллоидная химия		+	
	<b>Общая химическая технология</b>			
	Общая химическая технология и химические реакторы			
	Технические средства измерения химико-технологических процессов			
	Метрология и стандартизация			
Блок 1	Вариативная часть			
	Основные производства отрасли	+		
	Процессы и аппараты защиты окружающей среды			
	Материаловедение			+
	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии		+	
	Проектирование энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования			
	Основы механики жидкости и газа			+
	<b>Процессы и аппараты</b>			+
	Процессы и аппараты			
	Тепло- и хладотехника			+
	Технологии основных производств в химической, нефтехимической и биотехнологической промышленности			
	Машины и аппараты химических производств, нефтехимии и биотехнологии			
	Эколого-экономический анализ в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий			
	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическое сопровождение природопользования			
	Трансформация и мониторинг загрязняющих веществ в объектах окружающей среды			+
	Гимнастика			
	Легкая атлетика			
	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)			
	Борьба			
	Баскетбол			



	Волейбол			
	Футбол (футзал)			
	Общая физическая подготовка			
	Промышленная экология и промтоксиканты			
	Основы промышленной экологии и токсикологии			
	Применение прикладных программ в инженерных расчетах			
	Применение информационных технологий в профессиональной деятельности			
	Основы научных исследований и инженерного творчества			
	УНИРС			
	Управление энерго- и ресурсосбережением на предприятии			+
	Методы и средства энерго- и ресурсосбережения			+
	Основные малоотходные технологии и переработка отходов			
	Переработка твердых отходов на предприятиях отрасли			
Блок 2	Вариативная часть			
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	+	+	+
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+	+	+
	Преддипломная практика	+	+	+

		Профессиональные компетенции						
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-1: способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК-2: способностью участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду	ПК-3: способностью использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред	ПК-4: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий	ПК-5: готовностью обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду	ПК-6: способностью следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях	ПК-7: готовностью осваивать и эксплуатировать новое оборудование, принимать участие в наладивании, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования и программных средств
Блок 1	Базовая часть							
	Философия							
	История							
	Иностранный язык							
	Безопасность жизнедеятельности						+	
	<b>Физическая культура и спорт</b>							
	<i>Физическая культура</i>							
	<b>Основы формирования личности</b>							
	<i>Психология</i>							
	<i>Социология</i>							
	<i>Культурология</i>							
	<i>Правоведение</i>							
	<b>Экономика</b>							
	<i>Основы экономики</i>							
	<i>Экономика и управление производством</i>							
	Математика							
	Информатика							
	Экология		+					
	<b>Физика</b>	+				+		
	<i>Физика</i>							
	<i>Электротехника</i>	+				+		
	Компьютерная и инженерная графика			+				
	<b>Механика</b>					+		
	<i>Теоретическая механика</i>							

	Прикладная механика					+		
	<b>Химия</b>							
	Неорганическая химия							
	Органическая химия							
	Аналитическая химия и физико- химические методы анализа							
	Физическая и коллоидная химия							
	<b>Общая химическая технология</b>	+				+		+
	Общая химическая технология и химические реакторы	+				+		
	Технические средства измерения химико- технологических процессов	+						+
	Метрология и стандартизация	+			+			
Блок 1	Вариативная часть							
	Основные производства отрасли		+					
	Процессы и аппараты защиты окружающей среды		+			+		
	Материаловедение				+			
	Моделирование энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии			+				
	Проектирование энерго- и ресурсосберегающих технологий и оборудования		+					
	Основы механики жидкости и газа	+						
	<b>Процессы и аппараты</b>	+	+			+		+
	<i>Процессы и аппараты</i>	+				+		+
	Тепло- и хладотехника		+					
	Технологии основных производств в химической, нефтехимической и биотехнологической промышленности	+	+			+		
	Машины и аппараты химических производств, нефтехимии и биотехнологии		+					+
	Эколого-экономический анализ в создании энерго- и ресурсосберегающих технологий							
	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическое сопровождение природопользования		+					
	Трансформация и мониторинг загрязняющих							

	веществ в объектах окружающей среды							
	Гимнастика							
	Легкая атлетика							
	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)							
	Борьба							
	Баскетбол							
	Волейбол							
	Футбол (футзал)							
	Общая физическая подготовка							
	Промышленная экология и промтоксиканты	+	+			+		
	Основы промышленной экологии и токсикологии	+	+			+		
	Применение прикладных программ в инженерных расчетах			+				+
	Применение информационных технологий в профессиональной деятельности			+				+
	Основы научных исследований и инженерного творчества							
	УНИРС							
	Управление энерго- и ресурсосбережением на предприятии		+					
	Методы и средства энерго- и ресурсосбережения		+					
	Основные малоотходные технологии и переработка отходов		+					
	Переработка твердых отходов на предприятиях отрасли		+					
Блок 2	Вариативная часть							
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+	+	+	+	+	+	+
	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	получению первичных профессиональных умений и навыков)											
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## 2.2. Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы (X-164, X-174)

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
Применение электронного обучения	да/нет	Нет
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	нет
Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	нет



### Раздел 3. Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений, X-164	Значение сведений, X-174
1	2	3	4	
1.	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	96,03	100
2.	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	87,9	98,0
3.	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) организации, реализующей основную образовательную программу	тыс.руб.	95,14	95,14
4.	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу	%	19,62	22,24

#### Раздел 4. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы

N п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений, X-164	Значение сведений, X-174
1	2	3	4	
1.	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	48	48
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	67	67
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	700	700
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	48	48
6.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	336	336
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	67	67
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да	да
9.	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей)	ед.	0	0
10.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да	да

## Раздел 5. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе


N п/п	Учебный год	Вид государственных аттестационных испытаний									
		Государственный экзамен (при наличии)			Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)						
		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:			Результаты проверки ВКР на наличие заимствований		
			получивших оценку "удовлетворительно"	получивших оценку "отлично" и "хорошо"		получивших оценку "удовлетворительно"	получивших оценку "отлично" и "хорошо"	выполнивших ВКР по заявкам предприятий	Средняя доля оригинальных блоков в работе	Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50%	Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70%
1	2	Чел	%	%	Чел.	%	%	%	%	%	%
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
01	2014 / 2015	46	10,9	89,1	46	32,6	67,4	4,4			
02	2015 / 2016				34	17,6	82,4	23,6	85,77		52,94
03	2016 / 2017				28	21,4	78,6	17,85	83,52		75

## Раздел 6. Сведения о численности обучающихся по основной образовательной программе

N п/п	Формы получения образования	Количество обучающихся в текущем учебном году (чел.)	Из них количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды и инвалиды (чел.)
	В организации, осуществляющей образовательную деятельность		
1.	Очная форма	X-164 - 13, X-174- 14	0
2.	Очно-заочная форма	0	0
3.	Заочная форма	0	0
	Вне организации, осуществляющей образовательную деятельность		
4.	В форме самообразования	0	0

Зав. кафедрой промышленной экологии,  
оборудования химических и нефтехимических производств

14.03.2018

 /В. И. Корчагин/  
(подпись)