

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



«07»

09

А.В. Навроцкий

2016 г.



Основная профессиональная образовательная программа  
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
18.06.01 Химическая технология  
(направленность 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий)

### **ПРОГРАММА**

практики по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности  
**ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Распределение часов по видам занятий и виды контроля:

Виды учебной работы	Объем	
	в з. е.	в ак. ч.
Общая трудоемкость практики по учебному плану	3	108
Вид контроля:	зачет с оценкой	

Волгоград 2016

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 883 и учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 18.06.01 Химическая технология (направленность 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий)

Программа разработана для аспирантов очной и заочной форм обучения.

Разработчики программы:

Д. т. н., профессор



А.Б. Голованчиков

К. т. н., доцент



Л.С. Рева

Старший преподаватель



П.С. Васильев

Заведующий кафедрой «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»



А.Б. Голованчиков

Одобрена советом факультета ХТ

Протокол № 10 от «22» июня 2016 г.

Председатель совета факультета ХТ  
д. х. н., доцент



Е.В. Шишкин

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цели и задачи практики

Целью педагогической практики является формирование у аспирантов профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы.

Основными задачами педагогической практики являются:

– формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплины, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения студентов;

– овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;

– профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;

– приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом;

– приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении;

– укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях;

– формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

– реализация возможности сочетания педагогической деятельности с научно-исследовательской работой, способствующего углубленному пониманию аспирантами проблематики и содержания изучаемой специальности.

## 1.2. Способ и форма проведения практики

Способы проведения практики: стационарная – в структурных подразделениях ВолгГТУ, в которых обучающиеся осваивают образовательную программу; выездная – в случае, когда проведение научных исследований, педагогической и иной деятельности аспиранта связано с выездом за пределы населенного пункта, где располагается

ВолгГТУ.

Форма проведения практики: дискретная, которая предполагает чередование в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий и научных исследований. Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная). Тип практики – педагогическая.

### **1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ОПОП аспирантуры. Прохождению педагогической практики должно предшествовать освоение дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» (Б1.В.ДВ.2 (1/2)).

### **1.4. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы продолжительность 108 час.

### **1.5. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Процесс освоения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### ***универсальных компетенций:***

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

#### ***общепрофессиональных компетенций:***

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6);

#### ***профессиональных компетенций:***

способность самостоятельно осуществлять деятельность в соответствующей профессиональной области: формализовать, структурировать и оформлять научные исследования и вести педагогическую работу с использованием методов и способов межличностного взаимодействия (на родном и иностранном языке) и новейших достижений информационно-коммуникационных технологий (ПК-1).

***В результате прохождения практики обучающийся должен знать:***

- основные положения Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) высшего образования, структуру и содержание Основных профессиональных образовательных программ (ОПОП), Учебных планов (УП) и рабочих программ учебных дисциплин (модулей);
- основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным профессиональным образовательным программам высшего образования;
- специфику, основные характеристики и классификацию образовательных технологий в системе высшего образования;
- методики реализации основных образовательных технологий на практике, в том числе в интерактивных формах.

***В результате прохождения практики обучающийся должен уметь:***

- составлять лекционные курсы согласно содержанию рабочей программы как минимум одной профессионально-ориентированной учебной дисциплине кафедры;
- составлять планы проведения всех основных видов практических занятий: практикумов, лабораторных работ, семинарских занятий;
- контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий.

***В результате прохождения практики обучающийся должен владеть:***

- базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства;
- базовыми навыками владения рейтинговой системой контроля и оценки качества обучения студентов с помощью основных оценочных средств;
- навыками составления учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) (УМКД) согласно требованиям нормативной документации, регламентирующий учебный процесс в высшей школе.

#### **1.6. Предварительные и дополнительные условия реализации педагогической практики**

Пороговым (входным) уровнем знаний, умений, опыта деятельности, который необходим для освоения аспирантом ключевых компетенций в рамках педагогической практики, являются знания и умения, полученные аспирантом при изучении одной из учебных дисциплин вариативной части: «Педагогика и психология высшей школы» (Б1.В.ДВ.2 (1/2)) или «Теория и методика профессионального образования» (Б1.В.ДВ.2 (2/2)).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Распределение времени аспиранта в период прохождения им педагогической практики представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Распределение времени аспиранта  
в период прохождения им педагогической практики

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Трудоемкость (ак. ч.)	Виды работ на практике	Образовательная технология	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный этап	22	1. Организационное собрание на кафедре. 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Составление плана практики. 4. Анализ нормативных документов системы образования: ФГОС и др.	1. Индивидуальная беседа.	1. Индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1). 2. Сформулированная тема исследования (рабочие варианты). 3. Сформулированные цели, задачи, объект и предмет исследования, варианты рабочих гипотез.
2	Основной этап	54	1. Посещение и анализ учебных занятий. 2. Подготовка учебных занятий. 3. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. 4. Разработка материалов фонда оценочных средств.	1. Индивидуальная беседа. 2. Практика.	1. Индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1). 2. Индивидуальный опрос.
3	Итоговый этап	32	1. Подготовка и оформление отчета по результатам педагогической практики. 2. Подготовка выступления и презентация результатов педагогической практики	1. Индивидуальная беседа. 2. Дискуссия, коллективное обсуждение.	1. Отчет по практике (Приложение 2). 2. Презентация, доклад. 3. Заключение научного руководителя (Приложение 3).

1	2	3	4	5	6
			на методическом семинаре кафедры. 3. Написание отчета по практике. 4. Защита отчета по практике.		
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>			

Педагогическая практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством научного руководителя аспиранта.

***В процессе выполнения практики аспирант:***

- изучает ФГОС всех уровней подготовки своего направления подготовки, учебные планы, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик;
- определяет роль и место дисциплин учебного плана в подготовке студентов, их связь с другими дисциплинами;
- изучает учебно-методические комплексы профессиональных дисциплин (по заданию руководителя);
- изучает учебную и учебно-методическую литературу по заданным дисциплинам;
- изучает научную и учебную литературу, указанную в учебной программе дисциплины;
- готовит план-конспект лекций, лабораторных и практических занятий;
- изучает методы и средства обучения, необходимые для проведения занятий;
- готовит требуемые презентационные материалы, средства ведения и т. п., необходимые для проведения занятий;
- присутствует на учебных занятиях у ведущих преподавателей кафедры, детально анализирует их;
- анализирует проведенные научным руководителем занятия и разрабатывает мероприятия по их совершенствованию;
- разрабатывает оригинальную рабочую программу дисциплины (раздела дисциплины) или предложения по совершенствованию существующей рабочей программы одной из дисциплин кафедры;
- готовит отчет по практике.

### ***Основные виды деятельности в процессе прохождения педагогической практики:***

- присутствие на занятиях научного руководителя по учебной дисциплине (семинаров, практических и лабораторных работ, лекциях);
- научно-методическая работа (написание рабочих программ, формирование фондов оценочных средств, руководство курсовыми проектами студентов);
- изучение опыта научно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава факультета (кафедры) в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине в рамках направленности подготовки;
- индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий;
- методическая работа по дисциплине.

### **3. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Формой отчетности по итогам прохождения педагогической практики является предоставление аспирантом после окончания практики следующих документов:

- индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики (Приложение 1);
- письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках (Приложение 2);
- копии подготовленных аспирантом учебно-методических материалов или их фрагментов;
- заключение научного руководителя о прохождении практики, содержащее оценку выполненной аспирантом работы (Приложение 3).

Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при аттестации аспиранта.

### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам педагогической практики приведены в Приложении 4.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

### 5.1. Основная литература, необходимая для проведения педагогической практики

1. Васильева, В.Д. Современные образовательные технологии в практике высшей технической школы: от традиций к инновациям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Д. Васильева, Р.М. Петрунева; ВолгГТУ. – Волгоград, 2012. – 188 с. – (ЭБС ВолгГТУ).
2. Петрунева, Р. М. Высшая техническая школа: основы педагогического мастерства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.М. Петрунева, В.Д. Васильева, Н.В. Дулина / ВолгГТУ. – Волгоград, 2007. – 214 с. – (ЭБС ВолгГТУ).
3. Петрунева, Р.М. Педагогическое проектирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.М. Петрунева, Н.В. Дулина, В.Д. Васильева, Л.А. Федотова; ВолгГТУ. – Волгоград, 2012. – 80 с. – (ЭБС ВолгГТУ).
4. Петрунева, Р.М. Модель специалиста-инженера: от деятельности к компетентности [Электронный ресурс]: монография / Р.М. Петрунева / ВолгГТУ. – Волгоград, 2007. – 144 с. – (ЭБС ВолгГТУ).

### 5.2. Дополнительная литература, необходимая для проведения педагогической практики

5. Петрунева, Р.М. Психология профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб.-методическое пособие / Р.М. Петрунева, Н.В. Дулина, В.Д. Васильева. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2011. – 260 с. – (ЭБС ВолгГТУ).

### 5.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, необходимые для проведения педагогической практики

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
6. <a href="http://library.vstu.ru/">http://library.vstu.ru/</a>	ЭБС НТБ ВолгГТУ	Открытый доступ
7. <a href="http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/РАНП">http://dump.vstu.ru/storage/Kafiedry/РАНП</a>	Файловое хранилище кафедры «Процессы и аппараты химических и пищевых производств» ВолгГТУ	Авторизованный доступ
8. <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ЭБС «Лань» (электронный ресурс адаптированный к ограничениям здоровья обучающихся)	Авторизованный доступ
9. <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	ЭБС «Юрайт» (электронный ресурс адаптированный к ограничениям здоровья обучающихся)	Авторизованный доступ

Программное обеспечение: Microsoft Windows по подписке Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription № 700566818; Microsoft Office 2007 по договору № Tr048878; AutoCAD 2012 Academic Edition New SLM по договору № Tr048878.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Материально-техническая база кафедры «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»:

### Аудитория Б-101а «Лаборатория машин и аппаратов химических производств»

- лабораторная установка для испытания фланцевых соединений трубопроводов;
- лабораторная установка для изучения работы емкостного реактора с механической мешалкой;
- лабораторная установка для изучения работы пластинчатого фильтр-пресса;
- лабораторная установка для изучения работы барабанного вакуум-фильтра;
- промышленный малогабаритный бетоносмеситель Б 130;
- лабораторная установка для определения параметров работы червячной машины;
- лабораторная установка для исследования энергосиловых параметров листования резиновых смесей на вальцах;
- промышленная молотковая микромельница А2-ШИМ;
- лабораторная планетарная шаровая мельница «Активатор-2SL»;
- рассев лабораторный с набором из 8 сит;
- лабораторная установка для испытания на прочность тонкостенных и толстостенных обечаек колонных аппаратов;
- бытовая центрифуга Ц2;
- муфельная печь СНОЛ 6/10;
- установка для испытания на прочность задвижек трубопроводов;
- лабораторная установка для определения гидродинамических параметров работы насадочных и тарельчатых колонных аппаратов и нахождению оптимального режима их работы.

### Аудитория Б-101б «Лаборатория ремонта и монтажа химического оборудования»

- лабораторная установка для проведения центровки осей валов;

- лабораторная установка для статической балансировки роторов центробежных машин;
- лабораторная установка для контроля соосности отверстий методом струны;
- лабораторный комплекс для исследования различных методов монтажа колонных аппаратов.

Аудитория Б-301 «Лаборатория процессов и аппаратов химических производств»

- лабораторная установка для определения характеристики центробежного насоса, характеристики сети и рабочей точки центробежного насоса;
- лабораторная установка для изучения работы механической мешалки;
- лабораторная установка для изучения гидродинамики насадочных аппаратов и малогабаритных;
- лабораторная установка для изучения гидродинамики газожидкостных эжекторов;
- лабораторная установка для определения коэффициента теплопередачи кожухотрубчатого теплообменника;
- лабораторная установка для изучения процесса адсорбции в электрическом поле.

Аудитория Б-311 «Лаборатория процессов и аппаратов химических производств»

- капиллярный вискозиметр;
- ротационный вискозиметр «Реотест RV»;
- лабораторная установка для определения поля скоростей в круглой трубе;
- лабораторная установка для исследования гидравлических сопротивлений трубопроводов;
- лабораторная установка для определения коэффициентов расхода дроссельных расходомеров;
- лабораторная установка для исследования свободного осаждения;
- лабораторная установка для исследования процесса фильтрования на элементе вакуум-фильтра;
- лабораторная установка для исследования гидродинамики взвешенного слоя;
- лабораторная установка для исследования гидродинамики насадочных аппаратов и определения оптимального режима их работы;
- лабораторная установка для определения коэффициента теплопередачи кожухотрубчатого теплообменника;

- лабораторная установка для исследования процесса массопередачи при ректификации;
- аспирационный психрометр;
- лабораторная установка для изучения процесса сушки под вакуумом;
- лабораторная установка для исследования работы сушилки с кипящим слоем;
- лабораторная установка для определения характеристики центробежного вентилятора;
- лабораторная установка для определения коэффициента массопередачи при абсорбции;
- лабораторная установка для исследования процесса одноступенчатого экстрагирования.

Аудитория Б-312 «Лаборатория процессов и аппаратов химических производств и автоматизации технологических процессов» (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

- лабораторная установка по разделению частиц в поле сил тяжести, изучению закона Бернулли, наблюдению ламинарного и турбулентного режимов течения, определению вязкости жидкости;
- аналитические весы;
- лабораторная установка по изучению гидродинамики псевдооживленных слоев;
- лабораторная установка для изучения многоступенчатой фильтрации;
- лабораторная установка для испытания различных конструкций теплообменников;
- лабораторная установка для исследования комбинированного теплообмена горизонтальной трубы с окружающей средой в условиях свободной конвекции;
- лабораторная установка по ректификации;
- лабораторная установка для изучения различных способов сушки материалов;
- экстрактор Сокслета полуавтоматический «Det-Gras N» с возможностью регенерацией растворителя;
- центробежный компрессор с автоматическим управлением – 1 шт.;
- четыре индивидуальных рабочих места, каждое из которых оснащено персональным компьютером, на которых установлено программное обеспечение (Windows XP Professional SP3 – 4 ключа; Microsoft Office 2007 – 4 ключа);
- экран для презентаций.

Аудитория Б-313 «Лаборатория математического моделирования процессов химической технологии» (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

- десять индивидуальных рабочих мест, каждое из которых оснащено персональным компьютером, на которых установлено программное обеспечение (Windows XP Professional SP3 – 10 ключей; Microsoft Office 2007 – 1 ключ; Autodesk AutoCAD 2012 – 1 ключ);
- проектор;
- экран для презентаций.

Специализированным помещением для самостоятельной работы обучающихся, хранения и профилактического обслуживания лабораторного оборудования являются аудитории Б-101в, Б-101г.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Структура практики включает 3 этапа:

- подготовительный;
- основной;
- итоговый.

Организационно-подготовительный этап практики включает подготовку индивидуального плана (ИП) и комплексный анализ нормативных документов, определяющих требования к подготовке и организации образовательного процесса в вузе.



На основном этапе решаются задачи проектирования, конструирования и организации учебного процесса.

Заключительный этап включает подготовку, оформление и защиту отчета по результатам практики.

По итогам прохождения педагогической практики аспирант отчитывается на заседании кафедры. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

Формой контроля по педагогической практике является зачет с оценкой.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ**

Дополнения и изменения	Номер протокола, дата пересмотра, подпись зав. кафедрой	Дата утверждения и подпись декана
Считать программу действующей на 2017-2018 уч. г.	Протокол заседания кафедры № <u>12</u> от « <u>02</u> » <u>июня</u> 2017 г. 	« <u>03</u> » <u>июля</u> 2017 г. 

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ПАХПП

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О)

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (20 \_\_/20 \_\_ учебный год)

Аспирант \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки научно-педагогических кадров  
\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направления подготовки)

Направленности (профиль) подготовки  
\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направленности (профиля) подготовки)

Вид практики \_\_\_\_\_  
(педагогическая, научно-исследовательская)

Период прохождения практики:  
с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Волгоград 20\_\_

### 1. МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(название учреждения и его местоположение, наименование структурного подразделения и т. п.)

### 2. НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ \_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

### 3. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

№ п/п	Вид работ	Сроки выполнения

Руководитель практики..... (подпись, дата)

### 4. ВЫПОЛНЕНИЕ ОБЩЕГО И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЙ

Дата (период)	Содержание работ	Подпись руководителя

### 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(Приложение 3)

---

---

---

---



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

### ОТЧЕТ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ (20 \_\_/20 \_\_ учебный год)

Аспирант \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки научно-педагогических кадров  
\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направления подготовки)

Направленности (профиль) подготовки  
\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направленности (профиля) подготовки)

Вид практики \_\_\_\_\_  
(педагогическая, научно-исследовательская)

Период прохождения практики:  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Оценка за практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя  
практики)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Волгоград 20\_\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРОХОЖДЕНИИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
(20 \_\_/20 \_\_учебный год)**

Аспирант \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. аспиранта полностью)

Направление подготовки научно-педагогических кадров  
\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направления подготовки)

Направленности (профиль) подготовки  
\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование направленности (профиля) подготовки)

Период прохождения практики:  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(обязательно указание степени освоенности компетенций в соответствии  
с картой компетенций и рабочей программой практики)

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя  
практики)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ПАХПП

 Голованчиков А.Б.

(подпись)

«30» мая 2016 г.

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по педагогической практике

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
18.06.01 «Химическая технология»  
(направленность 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий)

Разработчики:

профессор  
(должность)

  
(подпись)

А.Б. Голованчиков  
(Ф.И.О)

доцент  
(должность)

  
(подпись)

Л.С. Рева  
(Ф.И.О)

старший преподаватель  
(должность)

  
(подпись)

П.С. Васильев  
(Ф.И.О)

ФОС рассмотрен на заседании кафедры от «30» мая 2016 г., протокол  
№ 11 .

Волгоград 2016 г.

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате прохождения аспирантом педагогической практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля), практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	<b>Основной этап</b> Посещение и анализ учебных занятий. Подготовка учебных занятий. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. Разработка материалов фонда оценочных средств.	2-4
2	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	<b>Основной этап</b> Посещение и анализ учебных занятий. Подготовка учебных занятий. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. Разработка материалов фонда оценочных средств.	2-4
3	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	<b>Подготовительный этап</b> Организационное собрание на кафедре. Инструктаж по технике безопасности. Составление плана практики. Анализ нормативных документов системы образования: ФГОС и др.	1
4	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	<b>Основной этап</b> Посещение и анализ учебных занятий. Подготовка учебных занятий. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. Разработка материалов фонда оценочных средств.	2-4
			<b>Итоговый этап</b> Подготовка и оформление отчета по результатам педагогической практики. Подготовка выступления и презентация результатов педагогической практики на методическом семинаре кафедры. Написание отчета по практике. Защита отчета по практике.	5

5	ПК-1	Способность самостоятельно осуществлять деятельность в соответствующей профессиональной области: формализовать, структурировать и оформлять научные исследования и вести педагогическую работу с использованием методов и способов межличностного взаимодействия (на родном и иностранном языке) и новейших достижений информационно-коммуникационных технологий.	<p><b>Основной этап</b></p> <p>Посещение и анализ учебных занятий.  Подготовка учебных занятий.  Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных.  Разработка материалов фонда оценочных средств.</p>	2-4
---	------	---	---	-----

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 1 – Показателя оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля), практики	Наименование оценочного средства
1	УК-3	<p>Знать основные этапы и элементы организации учебного процесса по ОПОП высшего образования; специфику, основные характеристики и классификацию образовательных технологий в системе высшего образования.</p> <p>Уметь составлять лекционные курсы согласно содержанию рабочей программы как минимум одной профессионально-ориентированной учебной дисциплине кафедры; контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий.</p>	<p><b>Основной этап</b> Посещение и анализ учебных занятий. Подготовка учебных занятий. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. Разработка материалов фонда оценочных средств.</p>	Отчет по практике
2	УК-5	<p>Знать основные этапы и элементы организации учебного процесса по ОПОП высшего образования; специфику, основные характеристики и классификацию образовательных технологий в системе высшего образования.</p>	<p><b>Основной этап</b> Посещение и анализ учебных занятий. Подготовка учебных занятий. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. Разработка материалов фонда оценочных средств.</p>	Отчет по практике

		Уметь составлять лекционные курсы согласно содержанию рабочей программы как минимум одной профессионально-ориентированной учебной дисциплине кафедры; контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий.		
3	УК-6	Знать основные положения ФГОС высшего образования, структуру и содержание ОПОП, УП и рабочих программ учебных дисциплин. Уметь составлять планы проведения всех основных видов практических занятий: практикумов, лабораторных работ, семинарских занятий.	<b>Подготовительный этап</b> Организационное собрание на кафедре. Инструктаж по технике безопасности. Составление плана практики. Анализ нормативных документов системы образования: ФГОС и др.	Индивидуальный календарно-тематический план практики
4	ОПК-6	Знать методики реализации основных образовательных технологий на практике, в том числе в интерактивных формах. Владеть базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства; базовыми навыками использования в преподавательской деятельности рейтинговой системы контроля и оценки качества обучения студентов с помощью основных оценочных средств; навыками составления УМКД согласно требованиям ФГОС ВО.	<b>Основной этап</b> Посещение и анализ учебных занятий. Подготовка учебных занятий. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. Разработка материалов фонда оценочных средств. <b>Итоговый этап</b> Подготовка и оформление отчета по результатам педагогической практики. Подготовка выступления и презентация результатов педагогической практики на методическом семинаре кафедры. Написание отчета по практике. Защита отчета по практике.	Отчет по практике  Защита отчета по практике

5	ПК-1	<p>Знать основные этапы и элементы организации учебного процесса по ОПОП высшего образования; специфику, основные характеристики и классификацию образовательных технологий в системе высшего образования.</p> <p>Уметь составлять лекционные курсы согласно содержанию рабочей программы как минимум одной профессионально-ориентированной учебной дисциплине кафедры; контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий.</p> <p>Владеть базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства; базовыми навыками использования в преподавательской деятельности рейтинговой системы контроля и оценки качества обучения студентов с помощью основных оценочных средств; навыками составления УМКД согласно требованиям ФГОС ВО.</p>	<p><b>Основной этап</b></p> <p>Посещение и анализ учебных занятий.</p> <p>Подготовка учебных занятий.</p> <p>Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных.</p> <p>Разработка материалов фонда оценочных средств.</p>	Отчет по практике
			<p><b>Итоговый этап</b></p> <p>Подготовка и оформление отчета по результатам педагогической практики.</p> <p>Подготовка выступления и презентация результатов педагогической практики на методическом семинаре кафедры.</p> <p>Написание отчета по практике.</p> <p>Защита отчета по практике.</p>	Защита отчета по практике

Формой контроля по педагогической практике является зачет с оценкой. При аттестации по практике аспиранту выставляется дифференцированная оценка согласно критериям, приведенным в таблице 2.



Таблица 2 – Критерии определения дифференцированной оценки прохождения аспирантом педагогической практики

Оценка	Характеристика выполненной работы
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучил нормативную документацию, регламентирующую учебный процесс в образовательной организации (ОПОП, УП);</li> <li>– добросовестно и своевременно вел индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики;</li> <li>– представил план-конспект одного из посещенных учебных занятий;</li> <li>– разработал необходимую внутреннюю нормативную документацию (УМКД) для успешного осуществления образовательного процесса в рамках хотя бы одной профессионально-ориентированной дисциплины;</li> <li>– написал и успешно защитил на заседании кафедры отчет о прохождении педагогической практики.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– своевременно вел индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики;</li> <li>– разработал основные положения необходимой внутренней нормативной документации (УМКД) для успешного осуществления образовательного процесса в рамках хотя бы одной профессионально-ориентированной дисциплины;</li> <li>– написал и успешно защитил на заседании кафедры отчет о прохождении педагогической практики.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– несвоевременно вел индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики;</li> <li>– не приступал к разработке необходимой внутренней нормативной документации (УМКД) для осуществления образовательного процесса в рамках хотя бы одной профессионально-ориентированной дисциплины;</li> <li>– несвоевременно представил и/или защитил на заседании кафедры отчет о прохождении педагогической практики.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не представил индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики;</li> <li>– не приступал к разработке УМКД;</li> <li>– не представил отчет о прохождении педагогической практики.</li> </ul>

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЯ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## *1. Оценочное средство «отчет по практике»*

Отчет по практике сдается в конце 5 семестра и представляет собой оценочное средство, целью которого является проверка соответствия знаний обучаемых, полученных в течении всего периода прохождения практики.

### *1.1. Требования к оформлению и представлению*

Отчет по практике оформляется согласно требованиям СПТ ВолгГТУ 024-02 по следующей структуре:

- титульный лист;
- содержание с нумерацией страниц;
- введение (1 стр.);
- основная часть;
- заключение (1 стр.);
- список использованных источников.

Общий объем работы – 25-30 стр.

### *1.2. Рекомендуемая структура основной части отчета по практике*

#### 1. Сведения о выполненной аспирантом работе:

- соответствие индивидуальному плану;
- приобретенные умения и навыки;
- план-конспект лекций, лабораторных и практических занятий;
- описание методов и средств обучения, необходимых для проведения занятий;
- перечень посещенных учебных занятий у научного руководителя или ведущих преподавателей кафедры с указанием даты и времени их проведения, курса и номера группы, тем занятий;
- анализ посещенных занятий и разработка мероприятий по их совершенствованию;
- разработка оригинальной рабочей программы дисциплины (раздела дисциплины) или предложений по совершенствованию существующей рабочей программы одной из дисциплин кафедры.

2. Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи).

3. Предложения по проведению практики.

### *1.3. Регламент выполнения*

Отчет по практике сдается аспирантами не позднее чем за две недели до окончания 5 семестра. Время, отводимое на проверку отчета по практике и его защиту аспирантом на заседании кафедры – 4 академических часа.

## **2. Некоторые методические материалы по организации педагогической практики**

### *2.1. Пример индивидуального задания на практику*

№ п/п	Вид работ	Сроки выполнения
1	Посещение лекций и других видов аудиторных занятий, проводимых научным руководителем или ведущими преподавателями кафедры.	...
2	Изучение УМК преподаваемой научным руководителем или ведущими преподавателями кафедры дисциплины, литературы по теме проводимых занятий, лабораторного обеспечения, освоение современных образовательных технологий.	...
3	Инструктаж по технике безопасности при совместном со студентами выполнении лабораторных работ.	...
4	Определение тематики и форм проводимых занятий. Подготовка к проведению занятий. Разработка плана проведения занятия.	...
5	Рецензирование рефератов, курсовых и дипломных работ/проектов, работа в комиссиях по защите курсовых и дипломных работ/проектов.	...
6	Изучение кафедральной методики, используемой во время защиты курсовых и дипломных работ/проектов.	...
7	Разработка тестов, методических указаний к выполнению практических, лабораторных и других видов учебных занятий.	...
8	Анализ проведенных занятий, в том числе выделение основных положительных и отрицательных моментов занятия.	...
9	Моделирование возможных вариантов улучшения аналогичного типа занятий. Улучшение аналогичного типа занятий путем корректировки содержания и логики представления изучаемого материала.	...
10	Обсуждение итогов учебно-методической работы с опытными педагогами кафедры, руководителем практики.	...
11	Оформление отчета и сдача зачета по педагогической практике.	...

## 2.2. Пример выполнения общего и индивидуального заданий

Дата (период)	Содержание работ	Подпись руководителя
10.10.2015 г. - 12.10.2015 г.	Анализ индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя. Анализ методики изложения лекционного материала.	
13.10.2015 г. - 17.10.2015 г.	Изучение основных требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.	
...	Изучение структуры и содержания основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик.	

## 2.3. Примерный перечень вопросов на защите отчета по практике

1. Как называется дисциплина, аудиторные занятия по которой Вы посещали?
2. Сколько часов (зачетных единиц) предусмотрено для изучения дисциплины и в каких семестрах?
3. Какие виды учебных занятий предусмотрены в дисциплине?
4. Сколько часов (зачетных единиц) отведено на самостоятельную работу обучающихся?
5. Какие формы контроля предусмотрены при изучении дисциплины в каждом семестре?
6. Чем отличаются лекции от семинарских (практических) занятий?
7. Чем отличаются семинарские (практические) занятия от лабораторных работ?
8. Что такое образовательная технология?
9. Чем активные образовательные технологии отличаются от интерактивных?
10. Какие формы организации и проведения лекций Вам известны?
11. Какие виды нормативной документации Вы знаете? Что такое ФГОС?
12. Чем учебный план отличается от основной образовательной программы?
13. Что из себя представляет рабочая программа учебной дисциплины?
14. Какие основные логические разделы должны присутствовать в рабочей программе учебной дисциплины?
15. Что такое компетенция и компетентностный подход к образованию?
16. Какие компетенции и/или их элементы из ФГОС реализованы в дисциплине, аудиторные занятия по которой Вы посещали?
17. Что такое ФОС как составная часть рабочей программы?
18. Какие оценочные средства Вы знаете?
19. Какие возможные формы проведения зачетов и/или экзаменов Вы знаете?
20. Сколько теоретических вопросов и задач может содержать в себе экзаменационный билет?

*2.4. Примерная структура отчета и анализа занятия, которое посетил аспирант*

1. Преподаватель, проводящий занятие: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, степень, звание)

2. Название учебной дисциплины: \_\_\_\_\_

3. Форма занятия (семинар, практическое занятие, другое): \_\_\_\_\_

4. Контингент (факультет, курс, группа): \_\_\_\_\_

5. Тема занятия: \_\_\_\_\_

6. Основные характеристики качества проведения занятий: \_\_\_\_\_

7. Соответствие содержания занятия теме учебной дисциплины: \_\_\_\_\_

8. Методы и формы проведения занятия: \_\_\_\_\_

9. Активность студентов на занятии: \_\_\_\_\_

10. Общее впечатление от занятия: \_\_\_\_\_

11. Пожелания аспиранта по проведению занятия: \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя,  
проводящего занятие \_\_\_\_\_

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_


Дата посещения занятия \_\_\_\_\_

*2.5. Краткие методические рекомендации определяющие приобретенные знания, полученные умения и навыки (основные результаты прохождения практики)*

Рекомендуются следующие критерии оценивания ключевых компетенций (основных результатов прохождения практики):

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ФОС

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1	Изменения и дополнения в фонд оценочных средств не вносились. Считать фонд оценочных средств действующим на 2017-2018 уч. г.	Протокол № <u>12</u> от « <u>02</u> » июня <u>2017</u> г.	 <u>Голованчиков А.Б.</u> (подпись) (ФИО)