

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого 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 - 05.17.04 Технология органических веществ

Программа разработана для аспирантов очной и заочной форм обучения.

Разработчик программы:

К.х.н., доцент

В. М. Мохов

Заведующий кафедрой
«Технология органического и
нефтехимического синтеза»

Ю. В. Попов

Одобрена советом факультета ХТФ

Протокол № 10 от « 22 » июня 2016г.

Председатель Совета факультета

Е.В. Шишкин

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

1.2. Способ и форма её проведения

Способ проведения практики: стационарная.

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 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 проведения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

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.

ПК-2 Способность к разработке физико-химических основ и технологических принципов наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности

ПК-3 Способность и готовность ставить задачу научного исследования, планировать эксперимент и проводить анализ полученных результатов.

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

•Знать:

– содержание основных образовательных программ высшего образования по направлениям «Химическая технология» подготовки бакалавриата 18.03.01 и магистратуры 18.04.01;

– организационные формы современной науки и способы аттестации научных работ, средства, способы и методы изложения и оформления результатов своих исследований в соответствующей профессиональной области (статьи, отчеты, проекты, презентации, информационно-аналитические материалы, диссертации);

– основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов иностранного языка, позволяющие понимать и использовать в речи формулы, клише, характерные для языка научного межкультурного делового общения;

– теоретические и практические основы гуманитарных и социально-педагогических наук для решения педагогических проблем в профессиональной деятельности и учебно-воспитательном процессе современные программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий и возможности их применения в профессиональной деятельности;

– физико-химические основы и технологические принципы разработки наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности;

– методы проведения и организации научных исследований в области химической технологии, нормативные требования к организации научных исследований в химических лабораториях, нормативные требования в области охраны труда и промышленной безопасности при проведении лабораторных исследований;

– основные этические нормы и правила профессиональной деятельности;

– содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.

•Уметь:

– поддерживать контакт с аудиторией, доводить до обучаемых основные концепции и положения излагаемого материала, акцентировать имеющиеся проблемы и поиск возможных путей их разрешения;

– готовить все виды учебных занятий по дисциплинам кафедры;

– самостоятельно и в коллективе осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области; выслушивать и оценивать альтернативные позиции, аргументировать и четко формулировать результаты своих исследований в письменной и устной формах и представлять их в соответствующем виде;

– делать устные предварительно подготовленные сообщения, доклады, презентации на научные темы и участвовать в их обсуждении, а также создавать, редактировать и оформлять научные тексты (аннотацию, тезисы, статью, сообщение) по теме диссертационного исследования;

– эффективно использовать образовательные технологии, методы и

средства обучения и воспитания с целью их актуализации при решении профессиональных задач и обеспечении качества учебно-воспитательного процесса;

- формализовать, структурировать и оформлять научные исследования с использованием новейших достижений информационно - коммуникационных технологий;

- разрабатывать физико-химические основы и технологические принципы наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности;

- создавать лабораторные установки и стенды для проведения исследований в области технологии органических веществ, планировать и проводить исследования на лабораторных и стендовых установках в области технологии органических веществ, обобщать полученные результаты;

- этически верно поставить задачу перед обучающимися; следовать основным нормам, принятым в научном сообществе, с учётом международного опыта;

- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

•Владеть:

- основными аспектами преподавательской деятельности; методами ведения преподавательской деятельности по основным образовательным программам в области литейного производства;

- базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства;

- научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области, формировать и аргументировано излагать письменно и устно результаты своих исследований в принятом в научном сообществе виде;

- навыками выражения своих мыслей и мнения в научном межкультурном общении на иностранном языке;

- педагогическими методами и технологиями в профессиональной и учебно-воспитательной деятельности;

- навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной научной деятельности;

- методами разработки физико-химических основ и технологических принципов наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности;

- навыками создания лабораторных и/или стендовых установок для изучения процессов в области технологии органических веществ, методами планирования эксперимента, навыками регистрации и обработки данных технологических экспериментов, навыками разработки лабораторных регламентов;

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.

1.1. Предварительные и дополнительные условия (при наличии)

Аспирант при прохождении практики должен не иметь медицинских противопоказаний и иметь следующие входные знания:

- основных процессов получения и исследования свойств органических продуктов;
- технологические процессы (химические, физические и механические) изменения состава, состояния, свойств, формы сырья, материала в производстве органических продуктов;
- основных методов научно-исследовательской деятельности в области технологии органических веществ;
- основных методов постановки научных экспериментов, моделирования технологических процессов, базовых методов организации и постановки научных экспериментов;

2. Структура и содержание практики

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

Таблица 2.1 – Распределение времени и трудоемкости в процессе прохождения педагогической практики

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Трудоемкость (в часах)	Виды работ на практике	Образовательная технология	Форма контроля	Компетенции
1	Подготовительный этап	22	1. Организационное собрание на кафедре; 2. Инструктаж по технике безопасности; 3. Анализ нормативных документов системы образования (ФГОС ВО, учебный план и др.) 4. Составление плана практики	Проблемная лекция, индивидуальная беседа	Отчет по практике (Приложение 1)	ОПК-6 УК-5 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2	Основной этап	34	1. Подготовка учебных занятий. 2. Подготовка модулей учебных изданий, в том числе электронных. 3. Разработка материалов фонда оценочных средств.	Индивидуальная беседа, практика	Отчет по практике	ОПК-6 УК-5 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3

			4.Посещение и анализ учебных занятий.			
3	Итоговый этап	52	1. Подготовка и оформление отчёта по результатам педагогической практики. 2 Подготовка выступления и презентация результатов педагогической практики на методическом семинаре кафедры.	Индивидуальная беседа, дискуссия, групповое обсуждение	Отчет по практике	ОПК-6 УК-5 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3
Итого		108				

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:

- готовит индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 2);
- изучает ФГОС всех уровней подготовки своего направления подготовки, рабочие учебные планы, рабочие программы дисциплин;
- 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 (Приложение 1).

Основные виды деятельности в процессе прохождения педагогической практики:

- присутствие на занятиях научного руководителя по учебной дисциплине (семинаров, практических и лабораторных работ, чтение лекций);
- научно-методическая работа (написание рабочих программ, формирование фондов оценочных средств);
- 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 практике

Формой отчетности по итогам прохождения педагогической практики является представление аспирантом следующих документов:

- письменного отчета о прохождении практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках;
- индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики;
- копии подготовленных аспирантом учебно-методических материалов или их фрагментов;
- отзыв научного руководителя, содержащий оценку выполненной аспирантом работы (Приложение 3).

Также может быть представлена презентация доклада, выполненная на основании письменного отчета о прохождении практики.

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

4. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам практики

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

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Основная литература, необходимая для проведения практики

--

1. Петрунева, Р. М. Проектирование социально-инженерных задач [Текст] : учеб. пособие / Р. М. Петрунева, В. В. Сериков, Н. В. Дулина. - Волгоград : РПК "Политехник", 2001. - 58 с.
2. Кроль, В. М. Психология и педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. техн. вузов / В. М. Кроль. - М. : Высш. шк., 2001. - 319 с.
3. Гуревич, П. С. Психология и педагогика [Текст] : учеб. для студ. вузов / П. С. Гуревич. - М. : ЮНИТИ, 2007. - 318 с.
4. Чурекова, Т.М. Общие основы педагогики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.М. Чурекова, И.В. Гравова, Ж.С. Максимова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2010. — 165 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/30035 .
5. Денисова, О.П. Психология и педагогика [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2013. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12978 .
6. Мандель, Б.Р. Педагогика [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2014. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63010 .
7. Димитров, Н.Н. Педагогика: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Н. Димитров, Л.В. Важенин, А.В. Семенов. — Электрон. дан. — Москва : РТА, 2012. — 108 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74131 .
8. Психология профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие / Р. М. Петрунева, Н. В. Дулина, В. Д. Васильева ; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ, 2011. - 259, [1] с. http://library.vstu.ru/ebsvstustaticpage?command=search

5.2. Дополнительная литература, необходимая для проведения практики

9. Столяренко, Л. Д. Основы психологии [Текст] : учеб. пособие / Л. Д. Столяренко. - 17-е изд. - Ростов на/Д. : Феникс, 2007. - 671 с.
10. Машины и аппараты химических производств. Примеры и задачи. Под редакцией Соколова В.Н. – Л., Машиностроение, 1982. – 382 с.
11. Сайкс П. Механизмы реакций в органической химии. -М., Химия, 1973, 327 с.
12. Ингольд К. Теоретические основы органической химии. -М., Мир, 1973, 568 с.
13. Рейхсфельд, В.О. Реакционная аппаратура и машины заводов основного органического синтеза и синтетического каучука / В.О. Рейхсфельд, В.С. Шейн, В.И. Ермаков – Л., Химия, 1985. – 390 с. - 264 с.
14. Альперт Л.З. Основы проектирования химических установок. – М., Высшая школа, 1982. – 301 с.
15. Генкин А.Э. Оборудование химических заводов. – М., Высшая школа, 1978, 1986. – 377 с.

16. Соколов, В.Н. Газожидкостные реакторы / В.Н. Соколов, И.В. Доманский. – Л., Машиностроение, 1976. – 213 с.
17. Иоффе И.Л. Проектирование процессов и аппаратов химической технологии – Л., Химия, 1991. - 351 с.

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

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
http://www.twirpx.com/signup/submit/	Электронная библиотека	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://patent.su/	Регистр интеллектуальной промышленной собственности	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://www.freepatentsonline.com/	Патенты США и Европы.	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://apps.webofknowledge.com/	Реферативная база данных WebofScience	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://www.scopus.com/	Наукометрическая база Скопус	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://www2.viniti.ru/	БнД ВИНТИ	В компьютерном классе (ауд. 200) (доступ по паролю).
http://www.eapatis.com/	Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС)	Со всех компьютеров ВолгГТУ
elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://www.fips.ru	Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам	Со всех компьютеров ВолгГТУ
http://leb.nlr.ru/collections	Российская национальная библиотека	со всех компьютеров вуза
http://e.lanbook.com/	ЭБС "Лань"	со всех компьютеров вуза
http://www.sciencedirect.com/	Полнотекстовая база данных ScienceDirect	со всех компьютеров вуза
http://link.springer.com/	База данных The SpringerLink Online Collection	со всех компьютеров вуза

6. Материально-техническое обеспечение практики

Кафедра «Технология органического и нефтехимического синтеза» 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 диссертационной работы.

Материально-техническая база кафедры «Технология органического и нефтехимического синтеза»

Лаборатория 402

- специализированная мебель,
- вытяжные шкафы,
- Компьютер: с/б HP6300 Pro MT Core i5 3470/4Gb/PC3-1600/500GB/SATA YDD/W7/МОНИТОР LCD LG 227 кл./мышь (1 шт.),
- Сушильный шкаф ШС-80-01 (1 шт.), Весы НЛ-400 (1 шт.),
- Лабораторный стенд (Реактор автономный 100мл Reactor Ready с дополнительной емкостью 250) (3 шт.).

Лаборатория 403

- специализированная мебель,
- вытяжные шкафы,
- Лабораторная установка «Исследование кинетики гомогенных химических процессов и расчет РИС-Н и РИС-Н-К на примере реакции ацилирования спиртов хлористым бензоилом»,
- Лабораторная установка «Исследование кинетики гетерогенно-каталитического процесса дегидратации этанола и оксида алюминия и расчет РИВ»,
- Лабораторная установка «Исследование процесса диспропорционирования циклогексиламина методом материального и энергетического баланса и расчет РИВ»,
- Лабораторная установка «Экспериментальное определение термодинамических функций и расчет равновесного состава химических реакций на примере термического разложения карбоната кальция»,
- ПИД-регулятор ТРМ210-Щ1 .ТР,
- Программный ПИД-регулятор ТРМ 251-Щ1-ТРР,
- Генератор водорода ИВ ЭЛ-80,
- Термостат жидкостный P5Lauda,
- Хроматоргаф газожидкостный «Кристаллюкс-4000М»,
- Компьютер: системн.блок Intel Core2 Duo T8500/ ASUS iP43/2GB DDR2/SATA 500GB/МОНИТОР TFT 19TC/клавиатура,мышь.

Специализированная аудитория 435

- Мультимедийное оборудование,
- специализированная мебель,
- 8 Компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет»

Лаборатория ВКФ ауд. 29

- специализированная мебель,
- вытяжные шкафы,
- Весы аналитические,
- Холодильник «ЗИЛ»,
- Эл. плитка дисковая IR-8004, Аппарат ИПБ-1 для определения индукционного периода автомобильных бензинов 1.40.10.0110,
- Прибор ПОС-77М для определения смол в моторном топливе,
- Вакуумный насос НВР-4,5Д,
- Вакуумный насос ВН-1 мг с электромотором,
- Плунжерный насос РПН-1/30 эл. двиг. ком. 28/4,
- Печь СЖМЛ-19/2,5 (термостат),
- Весы JW-I-600, Манометр МТИ 1218 (для бомбы Рейда),
- Октанометр ПЭ-7300,
- Спектрофотометр ИКС-14А,
- Аппарат ТВЗ для определения температуры вспышки в закрытом тигле,
- Аппарат ТВО для определения температуры вспышки в открытом тигле,
- Аппарат АРНС-Э1 для разгонки нефтепродуктов,
- Баня Рейдера ПЭ-7000, Бомба Рейдера ПЭ-7000,
- Рефрактометр ИРФ-454Б2М,
- Сушильный шкаф ШС-80-01,
- Ультратермостат УТ-15,
- Хроматоргаф лабораторный,
- Компьютер: системн.блок Intel Core2 Duo E8400/ Socket-775/DIMM 1024MB/мон. TFT 19" LG/клавиатура Genius, мышь.,
- Ноутбук Aser ASPIRE 3693 WLMi CM 430-1.73/512/80/15/4" Multi/WiFi/VNB, Видеопроектор Epson EMP-S42,
- Холодильник RF Vestel GN 260.

7. Методические рекомендации по организации практики

Структура практики включает 3 этапа: Организационно-подготовительный этап, основной, заключительный.

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.

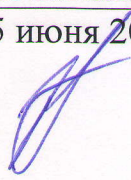
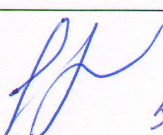
Заключительный этап включает подготовку, оформление и защиту отчёта по результатам практики.

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 рабочую программу

Таблица 7.1.

Дополнения и изменения	Номер протокола, дата пересмотра, подпись зав.кафедрой	Дата утверждения и подпись декана
программа действительна на 2017-2018 уч. год	№9 от 5 июня 2017 г 	 5.06.2017

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Кафедра «Технология органического и нефтехимического синтеза»

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 _____

инициалы, фамилия _____

дата _____

Волгоград 20 ___

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

Кафедра «Технология органического и нефтехимического синтеза»

Утверждаю
Заведующий кафедрой

(наименование кафедры)

И.О. Фамилия, подпись

**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 ученой 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 (понедельно)	Содержание работ	Подпись руководителя

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ руководителя о прохождении педагогической практики (Приложение 3)

— _____
— _____
— _____
— _____
— _____

1. Паспорт фонда оценочных средств

Таблица П1 – Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате прохождения педагогической практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Этап формирования
1.	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	5
2.	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	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	5
3.	ПК-2	Способность к разработке физико-химических основ и технологических принципов наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	5
4.	ПК-3	Способность и готовность ставить задачу научного исследования, планировать эксперимент и проводить анализ полученных результатов.	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	5
5.	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	5

6.	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	1 2 3	Подготовительный этап Основной этап Итоговый этап	5
----	------	---	-------------	---	---

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица П2 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, владения)		Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-6	знает	содержание основных образовательных программ высшего образования по направлениям «Химическая технология» подготовки бакалавриата 18.03.01 и магистратуры 18.04.01	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	отчет по практике
		умеет	поддерживать контакт с аудиторией, доводить до обучаемых основные концепции и положения излагаемого материала, акцентировать имеющиеся проблемы и поиск возможных путей их разрешения готовить все виды учебных занятий по дисциплинам кафедры.		
		владеет	основными аспектами преподавательской деятельности; методами ведения преподавательской деятельности по основным образовательным программам в области литейного производства; базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.		
2	ПК-1	знает	организационные формы современной науки и способы аттестации научных работ, средства, способы и методы изложения и оформления результатов своих исследований в соответствующей профессиональной области (статьи, отчеты, проекты, презентации, информационно-аналитические материалы, диссертации) основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов иностранного языка, позволяющие	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	отчет по практике

			<p>понимать и использовать в речи формулы, клише, характерные для языка научного межкультурного делового общения</p> <p>Теоретические и практические основы гуманитарных и социально-педагогических наук для решения педагогических проблем в профессиональной деятельности и учебно-воспитательном процессе современные программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий и возможности их применения в профессиональной деятельности</p>		
		умеет	<p>самостоятельно и в коллективе осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области; выслушивать и оценивать альтернативные позиции, аргументировать и четко формулировать результаты своих исследований в письменной и устной формах и представлять их в соответствующем виде; делать устные предварительно подготовленные сообщения, доклады, презентации на научные темы и участвовать в их обсуждении, а также создавать, редактировать и оформлять научные тексты (аннотацию, тезисы, статью, сообщение) по теме диссертационного исследования;</p> <p>эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью их актуализации при решении профессиональных задач и обеспечении качества учебно-воспитательного процесса;</p> <p>формализовать, структурировать и оформлять научные исследования с использованием новейших достижений информационно - коммуникационных технологий</p>		
		владеет	<p>навыками самостоятельно и в коллективе осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области, формировать и аргументировано излагать письменно и устно результаты своих исследований в принятом в научном сообществе виде;</p>		

			навыками выражения своих мыслей и мнения в научном межкультурном общении на иностранном языке; педагогическими методами и технологиями в профессиональной и учебно-воспитательной деятельности; навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной научной деятельности		
3	ПК-2	знает	физико-химические основы и технологические принципы разработки наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	отчет по практике
		умеет	разрабатывать физико-химические основы и технологические принципы наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности		
		владеет	методами разработки физико-химических основ и технологических принципов наукоемких химических технологий, позволяющих решать проблемы ресурсосбережения и экологической безопасности		
4	ПК-3	знает	методы проведения и организации научных исследований в области химической технологии, нормативные требования к организации научных исследований в химических лабораториях, нормативные требования в области охраны труда и промышленной безопасности при проведении лабораторных исследований	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	отчет по практике
		умеет	создавать лабораторные установки и стенды для проведения исследований в области технологии органических веществ, планировать и проводить исследования на лабораторных и стендовых установках в области технологии органических веществ, обобщать полученные результаты		
		владеет	навыками создания лабораторных и/или стендовых установок для изучения процессов в области технологии органических веществ, методами планирования эксперимента, навыками регистрации и обработки данных технологических экспериментов, навыками разработки лабораторных регламентов		
5	УК-5	знает	основные этические нормы и правила профессиональной деятельности	1 Подготовительный этап	отчет по практике

		умеет	этически верно поставить задачу перед обучающимися; следовать основным нормам, принятым в научном сообществе, с учётом международного опыта	2 Основной этап 3 Итоговый этап	
		владеет	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		
6	УК-6	знает	содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	1 Подготовительный этап 2 Основной этап 3 Итоговый этап	отчет по практике
		умеет	формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей		
		владеет	приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач		

По окончании практики аспирант готовит письменный отчет по практике и докладывает на заседании кафедры, где ему могут быть заданы дополнительные контрольные вопросы. На основании отчета на кафедре аспиранту проставляется зачет.

Таблица ПЗ – Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «отчет по практике»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Отлично	<p>Аспирант предоставил письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной работе, приобретенных умениях и навыках, перечень посещенных учебных занятий с указанием даты и времени их проведения, курса и номера группы, тем занятий.</p> <p>Аспирант приобрел следующие навыки, знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знает об альтернативных программах по изучаемым в образовательном учреждении дисциплинам, имеет прочные теоретические знания по предмету; • умеет осуществлять перспективное и недельное планирование учебно-воспитательной работы; • проявляет самостоятельность и инициативу при планировании учебных занятий по предмету; • умеет определить и обосновать цели, содержание, средства и методы обучения; • умеет составить конспекты и развернутые планы уроков (лекций и семинарских и др. видов занятий), проявляет при этом самостоятельность и инициативу; • умеет определить содержание воспитательного мероприятия в соответствии с уровнем воспитанности обучающихся, подобрать материал в соответствии с поставленными целями, смоделировать форму воспитательного мероприятия. • свободно владеет материалом дисциплины, не допускает ошибок в собственной речи; • владеет умениями оценивать уровень знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с нормами оценки; • умеет анализировать собственную деятельность, оценивать результативность проведенных учебных занятий, воспитательного мероприятия и вносить необходимые коррективы; • умеет использовать различные методы исследования; <p>умеет этически грамотно реагировать на возникающие педагогические ситуации.</p>
Хорошо	<p>Аспирант предоставил письменный отчет о прохождении практики, но допустил неточности в отчете.</p> <p>Аспирант справился с поставленной перед ним задачей, но имел трудности с:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планированием учебно-воспитательной работы; • определением и обоснованием цели, содержания, средств и методов обучения; • оценкой уровня знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с нормами.
Удовлетворительно	<p>Аспирант предоставил письменный отчет о прохождении практики, но допустил неточности в отчете.</p>

	<p>Отсутствует презентация доклада.</p> <p>Аспирант показал недостаточную глубину знаний о современных технологиях обучения и воспитания,</p> <ul style="list-style-type: none"> • затрудняется в осуществлении перспективного и недельного планирования учебно-воспитательной работы; • затрудняется при составлении конспектов и развернутых планов учебных занятий; <p>испытывает затруднения в определении и обосновании целей, содержания, средств и методов обучения.</p>
Неудовлетворительно	<p>Аспирант не предоставил письменный отчет о прохождении практики.</p> <p>Аспирант не владеет в полной мере умениями планировать учебные и внеклассные занятия по предмету, не проявляет при этом самостоятельность и инициативу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • не умеет определить содержание зачетного воспитательного мероприятия в соответствии с уровнем воспитанности обучающихся, испытывает затруднения в подборе материала в соответствии с поставленными целями, использует готовые разработки воспитательных мероприятий; • слабо владеет материалом при проведении учебных занятий, допускает серьезные ошибки в собственной речи и не замечает их в речи обучающихся; • редко удается реализовать в полной мере поставленные задачи к учебному занятию; • испытывает затруднения в объективной оценке знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с нормами оценки; • испытывает значительные трудности при осуществлении анализа посещенных учебных занятий; • не умеет анализировать собственную деятельность, затрудняется при оценивании результативности проведенных учебных занятий, воспитательного мероприятия; <p>не умеет этически грамотно реагировать на возникающие педагогические ситуации</p>

Перечень контрольных вопросов

1. Основные тенденции развития химической технологии.
2. Отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.
3. Процесс целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.
4. Цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития литейного производства.
5. Использование современных методов демонстрации преподаваемого материала.
6. Методы межличностного взаимодействия.
7. Методы планирования эксперимента.

3. Примеры типовых контрольных заданий по оценочному средству

3.1. Пример индивидуального задания на практику

№№ п/п	Вид работ	Сроки выполнения
1	Посещение лекций и других видов аудиторных занятий, проводимых ведущими преподавателями кафедры.	
2	Изучение УМК преподаваемой дисциплины, литературы по теме проводимых занятий, лабораторного обеспечения, освоение современных образовательных технологий	
3	Инструктаж по технике безопасности при выполнении лабораторных и практических 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. 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; использование других видов заданий и формы работы со студентами.	
10	Обсуждение итогов учебно-методической работы с опытными педагогами кафедры, руководителем практики.	
11	Оформление отчета и сдача зачета по педагогической практике.	

3.2. Пример выполнения общего и индивидуального заданий

Дата (понеделно)	Содержание работ	Подпись руководителя
4.09-10.09	Проведение патентного поиска, анализ литературных источников, интернет-ресурсов по заданию практики. Анализ существующих методик преподавания дисциплины	
11.09-17.09	Посещение занятий научного руководителя	
18.09-24.09		
25.09-30.09	Анализ полученных результатов и написание чернового варианта отчета по практике	

3.3. Примерная структура отчета по педагогической практике:

По итогам прохождения педагогической практики аспирант отчитывается на заседании кафедры, предоставив отчет по практике.

Отчет по педагогической практике включает в себя:

1. Сведения о выполненной аспирантом работе.
2. Приобретенные умения и навыки.
3. План-конспект лекций, лабораторных и практических занятий.
4. Описание методов и средств обучения, необходимых для проведения занятий.
5. Перечень посещенных учебных занятий у ведущих преподавателей кафедры с указанием даты и времени их проведения, курса и номера группы, тем занятий.
6. Анализ посещенных занятий и разработка мероприятий по их совершенствованию.
7. Разработка оригинальной рабочей программы дисциплины (раздела дисциплины) или предложений по совершенствованию существующей рабочей программы одной из дисциплин кафедры.

3.4. Примерная структура отчета и анализа занятия, которое посетил аспирант

1. Преподаватель, проводящий занятие:

_____ (ФИО, 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 _____

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

Требования к выполнению отчета по практике:

При оформлении отчета необходимо выполнять следующие условия:

- текст работы должен быть выполнен машинным способом – с использованием компьютера (например, в текстовом редакторе MSWord), и затем распечатан на одной стороне белых листов бумаги формата А4. При наличии в тексте объемных схем, графиков, таблиц, рисунков и т.д. допускается использование отдельных листов формата А3;
- объем работы должен быть в пределах 20-30 страниц;
- необходимо использовать поля следующих размеров: левое –25 мм; правое – 15 мм; верхнее –20 мм; нижнее –20 мм;
- при наборе текста использовать шрифт TimesNewRoman, кегль 14, полуторный интервал, выравнивание по ширине, абзацный отступ 15-17 мм, интервал между абзацами 0 мм;
- следует применять автоматическую расстановку переносов слов, при этом переносы слов в заголовках не допускаются;
- нумерация страниц выполняется сквозной по всему тексту. Номер страницы проставляется арабскими цифрами внизу страницы, посередине, без точки в конце.

Срок выполнения отчета – в соответствии с календарным учебным планом.

При отчете на заседании кафедры возможно использование иллюстративного материала – презентации, куда выносятся основные результаты работы, выполненные в виде графиков, таблиц, зависимостей и проч.

При составлении презентации рекомендуется использовать следующую структуру:

- титульный слайд (тема работы, автор, направление специальности);
- цели и задачи исследования;
- основные положения работы;
- выводы.

Также при составлении презентации следует учитывать:

- стиль используемого шрифта–выбирать самый обычный шрифт, например: Arial, Tahoma, Verdana, TimesNewRoma;
- размер шрифта, например: 24–54 пункта для заголовков, 18–36 пунктов для обычного текста;
- на всех листах презентации основной текст необходимо делать одинаковыми по стилю и по размеру.

– используемые картинки, графики, таблицы должны быть информативны, что-то иллюстрировать, объяснять и показывать слушателю основные моменты работы;

– при использовании графика или диаграммы все оси, точки и пр. элементы на схеме должны быть подписаны.

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

При оценивании работы аспиранта в рамках прохождения педагогической практики учитываются:

- мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта;


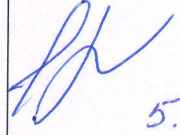
- степень выполнения программы практики;

- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;

- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры.

По результатам выступления на кафедре с отчетом по практике аспиранты выставляется оценка по пятибалльной шкале.

Лист изменений и дополнений, внесенных в ФОС

Дополнения и изменения	Номер протокола, дата пересмотра, подпись зав.кафедрой	Дата утверждения и подпись декана
Фонд оценочных средств действителен на 2017-2018 уч. год	№9 от 5 июня 2017 г 	 5.06.2017