

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

Кафедра «Материаловедение и композиционные материалы»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

А. В. Навроцкий
« 7 » *сентября* 2016 г.



Основная профессиональная образовательная программа
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
22.06.01 Технология материалов
(направленность 05.16.09 Материаловедение (по отраслям))

ПРОГРАММА
практики по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Распределение часов по видам занятий и виды контроля:

Виды учебной работы	Объём	
	в з. е.	в ак. ч
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108
Вид контроля	Зачет с оценкой	

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 22.06.01 – Технология материалов (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 888 и учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 22.06.01 Технология материалов (направленность 05.16.09 Материаловедение (по отраслям))

Программа разработана для аспирантов очной и заочной форм обучения.

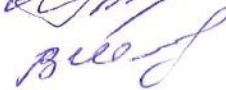
Разработчики программы:

Д.т.н., доцент



Л.М. Гуревич

Д.т.н., профессор



В. Г. Шморгун

Д.т.н., профессор



Н. А. Адаменко

Заведующий кафедрой «Материаловедение и композиционные материалы»



Л.М. Гуревич

Одобрена советом факультета ТКМ

Протокол № 9 от «24» июня 2016 г.

Председатель Совета факультета ТКМ



С. В. Кузьмин

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.

1.1. 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.

1.2. Место практики в структуре основной образовательной программы

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

1.3. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, продолжительность 108 час.

1.4. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

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

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

Общепрофессиональные компетенции:

способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады (ОПК-8);

способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований (ОПК-17);

способностью и готовностью вести авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий (ОПК-18);

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-19).

Профессиональные компетенции:

способностью 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 освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:**

- основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;

- основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин;

- содержание профессионально-ориентированных рабочих программ дисциплин;

- методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе;

- основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний.

- **Уметь:**

- готовить все виды учебных занятий как минимум одной профессионально-ориентированной дисциплины кафедры;

- контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий;

- работать с различными носителями информации.

- **Владеть:**

- навыками подготовки всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине;

- базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.

1.5. Предварительные и дополнительные условия

У проходящих педагогическую практику аспирантов должны отсутствовать аллергические реакции на металлическую, абразивную и полимерную пыль, а также реактивы, используемые при изготовлении и исследовании шлифов.

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 (ак. ч.)	Виды работ на практике	Образовательная технология	Форма контроля
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 ВО, учебный план и др.)	Проблемная лекция, индивидуальная беседа	Индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1), Сформулированная тема исследования (рабочие варианты), 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.	Индивидуальная беседа, практика	Индивидуальный календарно-тематический план практики (Приложение 1), Индивидуальный опрос
3	Итоговый этап	32	1. Подготовка и оформление отчёта по результатам педагогической практики. 2 Подготовка выступления и презентация результатов педагогической практики на методическом семинаре кафедры.1. Написание отчета по практике; 2. Защита отчета по практике.	Индивидуальная беседа, дискуссия, групповое обсуждение	Отчет по практике (Приложение 2), Презентация доклада, отзыв научного руководителя
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:

- изучает ФГОС всех уровней подготовки своего направления подготовки, учебные планы, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, 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 рабочей 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, чтение лекций);
- 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 практике

Формой отчетности по итогам прохождения педагогической практики является представление 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;
- отзыв научного руководителя, содержащий оценку выполненной аспирантом работы (Приложение 3).

Оценка «зачтено» вносится в аттестационный лист и индивидуальный план аспиранта, оценка «не зачтено» в аттестационный лист и индивидуальный план не вносится.

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

4. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам практики
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в Приложении 4.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Основная литература, необходимая для проведения практики

1. Столяренко, Л. Д. Основы психологии: учеб. пособие / Л. Д. Столяренко. - 17-е изд. - Ростов на/Д.: Феникс, 2007. - 671 с.
2. Бурцев, А.К. Болонский процесс. Основополагающие материалы / А.К. Бурцев, В.А. Звонова. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 88 с. – (ЭБС «Лань»). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5303>
3. Гуревич, П. С. Психология и педагогика: учеб. для студ. вузов / П. С. Гуревич. - М.: ЮНИТИ, 2007. - 318, [1] с.
4. Васильева, В.Д. Современные образовательные технологии в практике высшей технической школы: от традиции к инновациям: учеб. пособие / В.Д. Васильева, Р.М. Петрунева; ВолгГТУ. – Волгоград: ВолгГТУ, 2012. – 187 с. – (ЭБС ВолгГТУ).
5. Петрунева, Р.М. Модель специалиста-инженера: от деятельности к компетентности: монография / Р.М. Петрунева / ВолгГТУ. – Волгоград, 2007. – 144 с. – (ЭБС ВолгГТУ)
6. Петрунева, Р.М. Педагогическое проектирование: учеб. пособие / Р.М. Петрунева, Н.В. Дулина, В.Д. Васильева, Л.А. Федотова; ВолгГТУ. – Волгоград, 2012. – 80 с. – (ЭБС ВолгГТУ).

5.2. Дополнительная литература, необходимая для проведения практики

1. Петрунева, Р. М. Проектирование социально-инженерных задач: учеб. пособие / Р. М. Петрунева, В. В. Сериков, Н. В. Дулина. - Волгоград: РПК "Политехник", 2001. - 58 с.
2. Петрунева, Р.М. Психология профессиональной деятельности: учеб. -методич. пособие / Р.М. Петрунева, Н.В. Дулина, В.Д. Васильева. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2011. – 260 с. – (ЭБС ВолгГТУ)
3. Крель, В. М. Психология и педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. техн. вузов / В. М. Крель. - М. : Высш. шк., 2001. - 319 с.

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

При проведении педагогической практики аспиранты пользуются имеющимся на кафедре лицензионным программным обеспечением

Операционная система Microsoft Windows
Офисный пакет программ Microsoft Office
Конечно-элементный пакет программ SIMULIA/Abaqus
Конечно-элементный пакет программ MSC.Software
Конечно-элементный пакет программ Comsol Multiphysics
Конечно-элементный пакет программ Deform 3F

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
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	Со всех

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки	Доступность
	информационная система (ЕАПАТИС)	компьютеров ВолгГТУ
elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Со всех компьютеров ВолгГТУ
	Информационная система ТЕХНОРМАТИВ	В читальном зале библиотеки в лабораторном корпусе (ЛК-410)
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 «Материаловедение и композиционные материалы» 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 «Материаловедение и композиционные материалы»:

Лаборатория рентгеноструктурного анализа № ГУК 218а

рентгеновский дифрактометр ДРОН-3;

Лаборатория термического анализа № ГУК 219

твердомер Бриннеля ТШ-2Б,

измеритель теплопроводности КИТ-02Ц,

измерители электропроводности Вихрь-АМ;

Лаборатория термического анализа № ГУК 220а (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

твердомер Виккерса,

твердомер Роквелла ТП-2,

электрические печи СНОЛ 1,6.2,5.1/11,5,

микротвердомеры ПМТ -3м,

микроскоп Биомед ММР -2,

высокотемпературная установка "АЛА-ТОО" (ИМАШ-20-75);

Компьютерный класс № ГУК 220б (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5,

принтер лазерный;

сканер;

программное обеспечение Microsoft Windows, Microsoft Office, Comsol Multyphysics,

Simulia Abaqus, Deform 3F, MSC.Software;

Лаборатория электронной микроскопии № ГУК 222

*электронный микроскоп ЭМ-5,
вакуумный универсальный пост ВУП-2К;*

Лаборатория механических испытаний и металлографии № ГУК 224 (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

*микроскоп Olympus BX61,
разрывная машина LR5K с высокотемпературной камерой*

Лаборатория металлографии № ГУК 225

*микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34,
проектор Acer,
компьютер на процессоре Core Duo;*

Лаборатория кристаллографии № ГУК 226а

*вакуумная печь СШВЛ-0,6-2/2,5,
вакуумная печь СШВЛ-0,6-2/16;*

Лаборатория полимерных композитов № ГУК 229а (помещение для самостоятельной работы обучающихся)

*Прибор термического механического анализа Netzsch TMA 402 F3 Hyperion,
Настольная универсальная испытательная машина в комплекте с программным обеспечением LLOYD INSTRUMENTS LSI.*

*лабораторные электронные весы OHAUS -123.
аналитические электронные весы Shinko HTR-220 CE.
универсальный цифровой мультиметр KEITHLEY 2000.
источник питания постоянного тока Б5 - 71/1ММ,
установка термомеханического анализа ТМИ-1;*

Лаборатория рентгеноструктурного анализа № ГУК 230а

Рентгеновский дифрактометр Bruker D8 Discover;

Лаборатория обработки давлением № О-2

*прокатный стан ДУО-130,
пресс гидравлический Д2432.*

Специализированным помещением для самостоятельной работы обучающихся, хранения и профилактического обслуживания лабораторного оборудования являются аудитории 220а, 220б, 224, 229а.

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 вузе.

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

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

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
<p align="center">Считать программу действующей на 2017-2018 уч. г.</p>	<p align="center">Протокол заседания кафедры № <u>8</u> от «<u>1</u>» <u>июня</u> 2017 г.</p> 	<p align="center">«<u>2</u>» <u>июня</u> 2017 г.</p> 

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

Кафедра «Наименование кафедры»

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 учена 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 педагогической практики (Приложение 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

Кафедра «Наименование кафедры»

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 «Наименование кафедры»

**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 компетенции в соответствии с картой компетенции и программой практики)

Подпись руководителя практики

инициалы, фамилия

дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

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

Кафедра «Материаловедение и композиционные материалы»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой МВ и КМ


Гуревич Л.М.

(подпись)

«16» июня 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по педагогической практике

по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
22.06.01 Технология материалов
(направленность 05.16.09 Материаловедение (по отраслям))

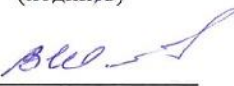
Разработчик (разработчики):

доцент
(должность)


(подпись)

Гуревич Л.М.
ФИО

профессор
(должность)


(подпись)

Шморгун В.Г.
ФИО

профессор
(должность)


(подпись)

Адаменко Н.А.
ФИО

ФОС рассмотрен на заседании кафедры от «16» июня 2016 г.,
протокол № 8

Волгоград 2016

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) практики	Этапы формирования
1	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Подготовительный этап	5
2	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Подготовительный этап	5
3	ОПК-8	способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады	Основной этап	5
4	ОПК-17	способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований	Основной этап	5
5	ОПК-18	способностью и готовностью вести авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий	Основной этап	5
6	ОПК-19	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Итоговый этап	5
7	ПК-1	способностью 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	Итоговый этап	5

**ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы	Наименование оценочного средства
1	УК-5	Знание сущности этических принципов и их специфику в профессиональной деятельности. Умение использовать этические нормы в обыденной жизни. Владение навыками следовать этическим нормам в обыденной жизни	Подготовительный этап	Зачет с оценкой
2	УК-6	Знание основных способов реализации при решении профессиональных задач. Умение формулировать основные цели личностного и профессионального развития. Владение основными приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач	Подготовительный этап	Зачет с оценкой
3	ОПК-8	Знание основы обработки результатов проведенных исследований. Умение подготовить текст доклада для устного выступления. Владение основами оформления научно-технической документации	Основной этап	Зачет с оценкой
4	ОПК-17	Знание основ методов планирования научно-исследовательских программ. Умение активно проводить научно-исследовательскую работу по решению поставленных проблем и задач. Владение навыками исполнения решений руководителя в поставленных задачах	Основной этап	Зачет с оценкой
5	ОПК-18	Знание эксплуатационных характеристик традиционных материалов. Умение проводить испытания материалов и изделий. Владение простейшими методами надзора за производством материалов и изделий	Основной этап	Зачет с оценкой
6	ОПК-19	Знание содержания образовательной программы высшего образования по направлению «Материаловедение и технологии материалов» подготовки бакалавриата 22.06.01. Умение поддерживать контакт с аудиторией, доводить до обучаемых основные положения излагаемого материала. Владение простыми методами ведения преподавательской деятельности	Итоговый этап	Зачет с оценкой
7	ПК-1	Знание: основных научных теорий и методов научно-исследовательской деятельности, в том числе выдвижения и формулировки гипотез; правила межличностного взаимодействия в ситуациях межкультурного научного общения; теоретические и практические основы гуманитарных и социально-педагогических наук для	Итоговый этап	Зачет с оценкой

	<p>решения педагогических проблем в профессиональной деятельности и учебно-воспитательном процессе;</p> <p>современные программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий и возможности их применения в профессиональной деятельности.</p> <p>Умение</p> <p>выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;</p> <p>целенаправленно и активно использовать возможности новейших достижений информационно-коммуникационных технологий на родном и иностранном языках как важнейшего средства повышения профессиональной компетенции современного специалиста;</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> <p>Владение</p> <p>навыками отбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;</p> <p>навыками выражения своих мыслей и мнения в научном межкультурном общении на родном и иностранном языках, а также навыками создания и редактирования научных текстов на государственном и иностранном языках;</p> <p>педагогическими методами и технологиями в профессиональной и учебно-воспитательной деятельности;</p> <p>навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной научной деятельности.</p>		
--	---	--	--

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
Зачет с оценкой

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично	<p>Оценка ставится, если обучающийся владеет глубокими знаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • умеет использовать во время проведения учебных занятий и воспитательного мероприятия разнообразные методы включения обучающихся в активную деятельность; • 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; • умеет этически грамотно реагировать на возникающие педагогические ситуации.
хорошо	<p>Оценка ставится, если обучающийся владеет знаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • об альтернативных программах по изучаемым в образовательном учреждении дисциплинам, имеет прочные теоретические знания по предмету; • умеет осуществлять 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); • умеет определить содержание воспитательного мероприятия в соответствии с уровнем воспитанности обучающихся, подобрать материал в соответствии с поставленными целями. • не в полном объеме владеет материалом дисциплины, не допускает ошибок в собственной речи; • умеет использовать во время проведения учебных занятий и воспитательного мероприятия разнообразные методы включения обучающихся в активную деятельность.
удовлетворительно	<p>Оценка ставится, если обучающийся показывает минимально допустимый объем знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о современных технологиях обучения и воспитания; • допускает принципиальные ошибки в осуществлении перспективного и недельного планирования учебно-воспитательной работы; • владеет в достаточной мере умениями планировать учебные и внеклассные занятия по предмету, но не проявляет при этом самостоятельность и инициативу; • допускает при составлении конспектов и развернутых планов учебных занятий принципиальные ошибки; • допускает принципиальные ошибки в определении и обосновании целей, содержания, средств и методов обучения; • умеет определить содержание зачетного воспитательного мероприятия в

	<p>соответствии с уровнем воспитанности обучающихся, но испытывает затруднения в подборе материала в соответствии с поставленными целями, использует готовые разработки воспитательных мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владеет материалом при проведении учебных занятий, но допускает ошибки в собственной речи; • недостаточно использует во время проведения учебных занятий и воспитательного мероприятия методы включения учащихся в активную деятельность; • иногда не удается реализовать в полной мере поставленные задачи к учебному занятию; • в некоторых случаях испытывает затруднения в объективной оценке знаний, умений и навыков обучающихся в соответствии с нормами оценки; • испытывает некоторые трудности при осуществлении анализа посещенных учебных занятий; • допускает непринципиальные ошибки при анализе собственной деятельности, результативности проведенных учебных занятий, воспитательного мероприятия; • колеблется при выборе этически грамотных способов реагирования на возникающие педагогические ситуации.
неудовлетворительно	<p>Оценка ставится, если обучающийся показывает недостаточную глубину знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • о современных технологиях обучения и воспитания; • затрудняется в осуществлении перспективного и недельного планирования учебно-воспитательной работы; • не владеет в полной мере умениями планировать учебные и внеклассные занятия по предмету, не проявляет при этом самостоятельность и инициативу; • затрудняется при составлении конспектов и развернутых планов учебных занятий; • испытывает затруднения в определении и обосновании целей, содержания, средств и методов обучения; • 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; • затрудняется в использовании во время проведения учебных занятий и воспитательного мероприятия методов включения учащихся в активную деятельность; • 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; • не умеет этически грамотно реагировать на возникающие педагогические ситуации.

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

3.1. Пример индивидуального задания на практику

№ п/п	Вид работ	Сроки выполнения
1	Изучение УМК преподаваемой дисциплины, литературы по теме проводимых занятий, лабораторного обеспечения, освоение современных образовательных технологий	...
2	Посещение лекций и других видов аудиторных занятий, проводимых ведущими преподавателями кафедры.	...
3	Анализ проведённых занятий. Выделение основных положительных и отрицательных моментов занятия.	...
4	Разработка возможных вариантов улучшения аналогичного типа занятий.	...
5	Разработка тестов, методических указаний к выполнению практических, лабораторных и других видов учебных занятий	...
6	Изучение кафедральной методики, используемой во время защиты курсовых и дипломных работ/проектов.	...
7	Рецензирование рефератов, курсовых и дипломных работ/проектов, работа в комиссиях по защите курсовых и дипломных работ/проектов.	...
8	Подготовка отчета о прохождении педагогической практики	...
9	Отчет аспиранта о прохождении педагогической практики на заседании кафедры	...

3.2. Пример выполнения общего и индивидуального заданий

Дата (период)	Содержание работ	Подпись руководителя
10.10.2016 г. - 14.10.2016 г.	Изучение основных требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	
17.10.2016 г. - 21.10.2016 г.	Анализ индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя. Анализ методики изложения лекционного материала.	

3.3. Примерная структура отчета по педагогической практике:

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 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.

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. Уровень вовлеченности студентов _____

10. Общее впечатление от занятия _____

11. Пожелания по проведению занятия _____

Подпись преподавателя,
проводящего занятие _____

Подпись аспиранта _____

Дата посещения занятия _____

Регламент выполнения

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. Отчет 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.

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.

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.

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.	Считать фонд оценочных средств действующим на 2017-2018 уч. г.	Протокол заседания кафедры № <u>8</u> от « <u>1</u> » <u>июня</u> 2017 г.	 Л.М. Гуревич