**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ваулин С. Д.
Пользователь: vaulinsd
Дата подписания: 10.06.2023

С. Д. Ваулин

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## практики

Педагогическая практика
**для научной специальности** 2.4.6 Теоретическая и прикладная теплотехника
**форма обучения** очная
**кафедра-разработчик** Промышленная теплоэнергетика

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Осинцев К. В.
Пользователь: osintcevkv
Дата подписания: 20.05.2023

К. В. Осинцев

Разработчик программы,

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Осинцев К. В.
Пользователь: osintcevkv
Дата подписания: 20.05.2023

К. В. Осинцев

Челябинск

## 1. Общая характеристика

**Вид практики**

Производственная

**Способ проведения**

Стационарная

**Форма проведения**

Дискретно по периодам проведения практик

**Цель практики**

Целью педагогической практики является подготовка аспирантов к профессионально-педагогической деятельности в образовательном учреждении. В целом
педагогическая практика носит:
- обучающий характер, дополняя и обобщая теоретическую подготовку аспирантов, развивая навыки и умения профессиональной деятельности;
- воспитывающий характер, характеризуя готовность аспиранта к самостоятельной работе, развитие интереса к будущей профессии;
- комплексный и целостный характер, предполагающий включение аспирантов в выполнение всех видов и функций профессиональной деятельности.

**Задачи практики**

Основные задачи, стоящие перед аспирантами в ходе педагогической практики:
- углубить и закрепить знания по соответствующей направлению подготовки отрасли науки и методике преподавания в высшей школе;
- освоить различные организационные формы и методы педагогического процесса;
- овладеть современными образовательными технологиями;
- овладеть умениями разработки учебно-методического сопровождения дисциплины;
- овладеть средствами оценивания качества профессиональной подготовки студентов.

**Краткое содержание практики**

1. Выполнение учебно-методических заданий, согласованных с руководителем практики.
2. Посещение и анализ учебных занятий, проводимых преподавателями кафедры.
3. Ознакомление с организацией на факультете/в институте и кафедре научной, методической и воспитательной работы (планы, нормативные документы, регламентирующие педагогический процесс).
4.Разработка (не менее 10 занятий) и проведение занятий со студентами:
- не менее 5 занятий для аспирантов очной формы обучения (2 лекции, 2 семинарских занятия, 1 лабораторно-практическое занятие);
- не менее 2 занятий для аспирантов заочной формы обучения (1 лекция, 1

семинарское (или лабораторно-практическое) занятие).
5. Проведение мероприятия по обозначенным видам деятельности (научно-методические семинары, конференции; научные кружки, воспитательные мероприятия).
6. Подготовка статьи научно-методического характера.
7. Составление отчета по научно-педагогической практике.

**2. Планируемые результаты обучения**

По окончании прохождения практики аспирант должен:

Знать: различные организационные формы и методы педагогического процесса

Уметь:разрабатывать учебно-методическое сопровождение дисциплины

Владеть:навыками и средствами оценивания качества профессиональной подготовки студентов

**3. Место практики в структуре программы аспирантуры**

Практика относится к Образовательному компоненту программы аспирантуры.

**4. Структура практики**

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

| № раздела (этапа) | Наименование разделов (этапов) практики | Кол-во часов | Форма текущего контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | подготовительный | 36 | устный опрос |
| 2 | основной | 120 | устный опрос |
| 3 | заключительный | 60 | устный опрос |

**5. Содержание практики**

| № раздела (этапа) | Наименование или краткое содержание вида работ на практике | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Ознакомление с целями, задачами и содержанием педагогической практики; установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления | 36 |
| 2 | Выполнение учебно-методических заданий, согласованных с руководителем практики. Посещение и анализ учебных занятий, проводимых преподавателями кафедры. Разработка (не менее 10 занятий) и проведение занятий со студентами. | 120 |
| 3 | Составление отчета по научно-педагогической практике | 60 |

**6. Формы отчетности по практике**

По окончанию практики, аспирант предоставляет на кафедру:
- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта от руководителя практики;
- отчет о прохождении практики.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации – зачет.
Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике находятся в приложении.

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| зачет | Итоговый контроль проводится в форме устного опроса - защиты отчета по практике. Каждому студенту задается по одному вопросу или заданию из каждой темы, контролирующей каждую компетенцию. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы | Отлично: защита отчета проведена без замечаний<br>Хорошо: защита отчета по практике с незначительными недочетами<br>Удовлетворительно: защита отчета по практике со значительными недочетами и ошибками<br>Неудовлетворительно: студент не ответил на вопросы к защите отчета по практике |
| устный опрос | Текущий контроль проводится в форме устного опроса . Каждому студенту задается по одному вопросу или заданию из каждой темы, выносимой на текущий контроль. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы | зачтено: студенту, который дал правильные ответы на 60% поставленных вопросов<br>не зачтено: студенту, который дал правильные ответы менее чем на 60% поставленных вопросов |

**Примерный перечень индивидуальных заданий**

Задание: укажите операции преобразования данной учебной программы
организационные формы.
• усвоить сущность и функции самостоятельной работы студентов;
• изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
уровне не только интеллектуальной, но и личностной, и социальной активности.
• развивать диагностические и конструктивные умения в разработке способов
• развивать конструктивные умения слушателей в разработке системы заданий для
Цели и задачи:
практики.
Задание 5. «Разработка варианта рейтинговой системы контроля по одному из разделов (тем) учебной дисциплины»
информационную модель педагогической системы:
• усвоить основные требования к тестам;

Конструктивный тест.
• цели курса;
контроля;
работа со справочной литературой;
эмпирического уровня в обучающую программу теоретического уровня.
Самостоятельная работа студентов, включаемая в процесс обучения, - это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия преподавателя, но по заданию в специально предоставленное время. Самостоятельная работа студентов способствует повышению эффективности обучения как в отношении овладения системой знаний, умений, навыков, так и в отношении развития способностей, инициативы и творчества студентов.
занятий.
судить лишь группа компетентных экспертов.
а) учебный план; б) учебная программа; в) обучающая программа; г) учебник.
усвоения?
для систематизации и обобщения знаний;
• усвоить значение форм и методов активного обучения современной высшей школы;
Общий смысл программы (способов) формирования мотивации состоит в том, что преподавателю желательно переводить студентов с уровней отрицательного и безразличного отношения к учению к зрелым формам положительного отношения к учению действенному, осознанному, ответственному.
предварительное преобразование усвоенных методик и их приспособление к ситуации в
• организационные формы;
• апробировать разработанное занятие с применением активных методов обучения в период научно-педагогической практики.
Активное обучение есть не что иное, как переход от преимущественно регламентирующих, алгоритмизированных, программированных форм и методов
• актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
учебно-методического комплекса преподаваемой дисциплины.
студентов лишь узнавать ранее усвоенную ими информацию при повторном её предъявлении в виде готовых решений вопросов и задач.
проводимых занятий и проанализировать их эффективность после реализации
Тест опознания. Задание (вопрос): является ли учебная программа информационной
В виде таких тестов используются задачи-проблемы, т.е. такие задачи, алгоритм решения
Тест является тем инструментом, который позволяет объективно оценить качество усвоения учебного материала. В тестах устранены основные недостатки эмпирического контроля. Тест состоит из задания на деятельность данного уровня и эталона, т.е. образца полного и правильного выполнения действия. По эталону легко определяется число существенных операций, необходимых для решения теста. Сравнение ответа студента с эталоном по числу правильно выполненных операций теста дает возможность определить коэффициент усвоения (Ка).
– логически завершенные части, которые обязательно заканчиваются контрольной акцией (самостоятельной работой, контрольной работой, коллоквиумом, тестированием и пр.). По каждому модулю составляется индивидуальная программа, включающая в себя: технологическую карту (подробную программу модуля); объем

знаний, умений, навыков, которыми должен овладеть студент после изучения модуля; вопросы для самостоятельного изучения, аннотированный список литературы, систему индивидуальных заданий различного уровня сложности, задания творческого характера.
Тест на классификацию. Задание: укажите, какие из элементов педагогической сопоставляется с любой шкалой оценки.
Эталон:
• усвоить основные требования к организации рейтингового контроля;
Задание 6. «Анализ учебно-методического комплекса преподаваемой дисциплины и выявление основных элементов педагогической системы, моделируемых в нем, определение их полноты и взаимосвязи»
• развивать аналитические и конструктивные умения при разработке
Цели и задачи:
вопроса программы с определением объема и глубины его раскрытия);
В тестах четвертого уровня нет готового эталона, и о качестве его решения может организации образовательного процесса в вузе к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающим развитие познавательных мотивов, творческой активности студентов.
• изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
• усвоить структурные компоненты учебно-методического комплекса дисциплины и их характеристики;
• развивать конструктивные умения в разработке и рациональном использовании форм и методов активного обучения в вузе.
Главная функция учебной программы дисциплины – фиксация содержания учебного предмета. Программа задает содержание образования списком вопросов, расположенных в определенной последовательности с указанием примерного времени на их изучение и служит определенным нормативом деятельности преподавателя.
Эталон: 1 - б; 2 - а, б, в; 3 - а, б, в, г; 4 - а, б, в, г.
разработать упражнения в соответствии с выбранным алгоритмом
которых неизвестен и не может быть прямо получен путем преобразования известных
Цели и задачи:
для контроля и оценки знаний, умений, навыков.
Тестами первого уровня являются тесты на опознание, различение или классификацию изученных объектов. Тесты первого уровня должны проверять умение
• усвоить психолого-педагогические особенности тестовых контрольных заданий;
преобразованного использования знаний и методов деятельности. Если требуется какое-то
Данные типы самостоятельных работ могут быть реализованы в следующих видах, выделяемых по источнику знания:
работы-задания, связанные с использованием иллюстраций, карт, схем, графиков; философов, общественных и политических деятелей); опора на собственные исследования и случаи из практики своей работы; связь с достижениями науки, новыми поисками, показ «белых пятен»; рассмотрение вопроса с разных сторон; связь с изученным ранее материалом; межпредметные связи; постановка и разбор парадоксов; использование приемов сравнения и аналогий; варьирование задачи,

переформулирование вопроса; использование средств
методик, как в случае эвристической деятельности.
Задание 4. «Разработка тестовых контрольных заданий для текущего (итогового) контроля по любому разделу (теме) учебной дисциплины»
Методические рекомендации к заданию:
Идея рейтинговой системы контроля состоит в делении учебного материала на модули
задаче, то мы имеем дело с эвристической деятельностью и задача будет нетиповой, т.е.
тестом третьего уровня.
формирования мотивации учения студентов с учетом преподаваемой
информацию без подсказки, по памяти, и уметь использовать её для решения типовых задач, творческие задания и т.д.
• усвоить сущность учебно-методического комплекса дисциплины как информационно-деятельностной модели педагогической системы;
• апробировать тестовый контроль знаний в период научно-педагогической
гарантирующий достижение заданных целей обучения;
графические работы;
• спланировать способы формирования учебной мотивации студентов во время
• актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
• изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
• усвоить психолого-педагогические характеристики рейтинговой системы
Тест на различение. Задание: укажите среди перечисленных наиболее полную
Методические рекомендации к заданию:
отражены следующие элементы этой системы:
В соответствии с этим различают следующие тесты второго уровня.
Цели и задачи:
наглядности, ТСО и т.д.
Специальные дидактические приемы: экскурсы в историю, использование художественной литературы и хрестоматийного материала (выдержек из работ ученых,
• актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
• усвоить психолого-педагогические характеристики форм и методов активного обучения;
а) самостоятельная работа для получения новых знаний;
Самостоятельная работа по дидактическому назначению классифицируется как:
Тесты второго уровня должны выявлять умение студентов воспроизводить
Для выполнения задания необходимо:
I) учебный план; 2) учебная программа; 3) обучающая программа; 4) учебник;
Задание: создайте тест на опознание по излагаемому материалу.
учения студентов;
Эталон: Ка = а/р.
учебные упражнения, практикумы;
Эталон: является ли тест инструментом для объективного контроля качества
организационные формы.
Методические рекомендации к заданию:
Задание 2 «Разработка для одного раздела (темы) учебной дисциплины системы заданий для самостоятельной работы студентов»

Задание 1. «Способы формирования мотивации учения у студентов»
• апробировать разработанные задания для самостоятельной работы студентов в период научно-педагогической практики.
Из этого следует, что наиболее эффективная форма обучения должна основываться на активном включении в соответствующее действие.
При выполнении задания необходимо помнить, что одним из основных направлений повышения качества образовательного процесса в высшей школе является не увеличение объема передаваемой информации, а создание условий для включения в него студентов на
Для выполнения задания необходимо:
Задание: напишите формулу для расчета коэффициента усвоения учебного материала.
Для выполнения задания необходимо:
системы наиболее полно отражены в перечисленных её моделях:
• усвоить основные виды и формы самостоятельной работы студентов;
самостоятельной работы студентов с учетом преподаваемой дисциплины.
• дидактические процессы: мотивационного, собственно познавательного управленческого компонентов;
Поскольку учебно-методический комплекс дисциплины является информационно-деятельностной моделью педагогической системы, то в нем должны быть
Тест «Типовая задача».
оптимальные способы его освоения студентами.
Использование методов и форм активного обучения базируется на экспериментально установленных фактах о том, что в памяти человека запечатлевается (при прочих равных условиях) до 90% того, что он делает, до 50% того, что он видит, и только 10% того, что он слышит.
сформулировать тест мотивационного этапа дидактического процесса;
решение и составление профессиональных задач;
наблюдения и лабораторные работы;
• актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
Необходимо наметить способ управления познавательной деятельностью обучающихся,
Методические рекомендации к заданию:
выбрать алгоритм функционирования, исключающий перегрузку;
Эталон: 1) цели обучения; 2) содержание обучения; 3) дидактические процессы; 4)
Воспитанию положительной мотивации учения способствуют общая атмосфера в вузе, в группе; отношения сотрудничества преподавателя и студента, привлечение студента к оценочной деятельности и формирование у них адекватной самооценки.
использованием форм и методов активного обучения»
Для выполнения задания необходимо:
Цели и задачи:
Методические рекомендации к заданию:
• развивать умения в разработке тестовых контрольных заданий.
• изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
• усвоить понятие мотивации и ее роли в процессе обучения;
Тесты четвертого уровня должны выявлять творческие умения студента, т.е. его
Типовой является задача, которую можно решить путем буквального, не
Для выполнения задания необходимо:

Каждый модуль имеет свой высший балл (всего по учебной дисциплине количество баллов кратно 100). В соответствии с суммой набранных баллов выставляется итоговая рейтинговая оценка
• развивать умения в разработке основных компонентов рейтинговой системы контроля.
работа с учебниками и учебными пособиями;
При выполнении задания следует учитывать, что учебно-методический комплекс дисциплины – это пакет документов, в котором в соответствии с государственным стандартом и задачами развития личности студента определено содержание дисциплины и
ввести операции алгоритма управления в упражнения для обучающихся.
Задание 2 «Разработка плана изучения темы (раздела) дисциплины с
• актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
Эталон: а) нет; б) нет; в) да; г) да.
исследовательские возможности по получению новой для данной отрасли науки информации.
К числу наиболее разработанных способов активизации познавательной деятельности студентов относятся: проблемное обучение, деловые игры, ситуационные задачи, анализ конкретных ситуаций, мозговые атаки, реальное проектирование, лекции вдвоем, лекции-визуализация, групповые дискуссии и др.
• содержание учебной дисциплины (последовательности вопросов с указанием ориентировочного времени для их изучения; короткую расшифровку каждого
а) цели обучения; б) содержание обучения; в) дидактические процессы; г)
По коэффициенту усвоения судят о завершенности процесса обучения. При Ка > 0,7 процесс обучения можно считать завершенным. При Ка < 0,7 студент в последующей деятельности систематически совершает ошибки и не способен к их исправлению из-за неумения их находить.
• изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
• апробировать рейтиноговый контроль знаний в период научно-педагогической практики
дисциплины.
• усвоить психолого-педагогические условия и пути формирования мотивации
Задание: назовите элементы педагогической системы, моделируемые в учебной моделью педагогической системы? Эталон «да».

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

*а) основная литература:*

1. Педагогика и психология высшей школы Текст учеб. пособие для вузов М. В. Буланова-Топоркова, А. В. Духавнева, Л. Д. Столяренко и др.; под ред. М. В. Булановой-Топорковой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 512 с.

*б) дополнительная литература:*

1. Педагогика профессионального образования Учеб. пособие для вузов по специальности 033400 - Педагогика Е. П. Белозерцев, А. Д. Гонеев, А.

Д. Пашков и др.; Под ред. В. А. Сластенина; Междунар. акад. наук пед. образования. - М.: Академия, 2004. - 366,[2] с.

*из них методические указания для самостоятельной работы студента:*

1. Рабочая программа педагогической практики аспирантов

**Электронная учебно-методическая документация**

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---|---|---|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Новгородцева, И.В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2011. — 378 с. https://e.lanbook.com/ |
| 2 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Денисова, О.П. Психология и педагогика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 240 с. https://e.lanbook.com/ |
| 3 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Учебно-методические материалы кафедры | Рабочая программа педагогической практики аспирантов http://susu.ru/ |

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

| Место прохождения практики | Адрес места прохождения | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики |
|---|---|---|
| Кафедра Промышленная теплоэнергетика ЮУрГУ | 454080, Челябинск, Ленина, 76 | компьютерная техника, проектор, подвесной экран, доска, мел, стенды, раздаточные материалы, рабочие программы дисциплин |