ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3A5175AFAA1E2F9DB2539DB2D55758DE
Владелец: Агиней Руслан Викторович
Действителен: с 31.05.2022 до 24.08.2023

Аннотации программ дисциплин, практик и научных исследований

Аннотация дисциплины «История и философия науки»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Цель освоения дисциплины «История и философия науки»: дать комплексное представление о философии и истории науки через философскую рефлексию над наукой и научным познанием.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

-формирование исследовательских навыков аспирантов через изучение проблематики эпистемологии науки, аспирантов к сдаче кандидатского экзамена «История и философия науки»;

-повышение компетентности в области методологии научного исследования;

-формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории;

-формирование представлений о природе научного знания, месте науки в современной культуре, механизмах функционирования науки как социального института, об истории науки как концептуальной истории.

Виды учебной работы: лекции, семинары, СРС, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной навыков аспирантов, включающей в себя лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную, стратегическую и другие виды навыков, способствующих эффективному иноязычному общению во время участия в международных научных мероприятиях.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

-совершенствование умений обучающихся во всех видах речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо) и формах коммуникации с учетом социокультурного и межкультурного компонентов делового общения на иностранном языке;

-совершенствование умения выстраивать речевую коммуникацию в соответствии с основами межкультурной научной коммуникации;

-развитие и совершенствование умений и навыков самостоятельной работы с аутентичными источниками и информационными ресурсами.

Виды учебной работы: практические занятия, СРС, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Нормативно-правовые основы высшего образования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Целью изучения дисциплины «Нормативно-правовые основы высшего образования» является формирование у аспирантов целостной картины развития образовательного процесса высшего образования, системы знаний о закономерностях, механизмах, условиях и факторах развития образовательного процесса, достижения вершин в развитии.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

-формирование у аспирантов следующих знаний: теоретические основы высшего образования; отечественные и западные концепции развития образовательного процесса; особенности, закономерности и критерии личностно-профессионального развития участников образовательного процесса, вершины в развитии человека как субъекта деятельности (мастерство, профессионализм);

-обучение аспирантов следующим действиям: выявлять «узкие места» в развитии, условия и факторы, способствующие личностно-профессиональному развитию преподавателей и студентов; прогнозировать и проектировать их развитие.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

Аннотация дисциплины «Психология и педагогика высшей школы»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Целью изучения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» является совершенствование профессионального педагогического навыка преподавателя-исследователя.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

-формирование знаний об особенностях организации образовательной деятельности в высшей школе;

-формирование и совершенствование умений и навыков педагогической деятельности;

-овладение организационной культурой педагогической деятельности.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Целью изучения дисциплины «Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования» является обучение методам математического моделирования, которые используются в различных технических и общетеоретических дисциплинах.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

-основные методы и положения уравнений математической физики;

-основные методы и положения теории вероятностей;

-основные методы и положения математической статистики;

-основные методы и положения теории случайных процессов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС, подготовка реферата. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Технологии профессионально-ориентированного образования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Целью изучения дисциплины «Современные методики и технологии профессионально-ориентированного образования» является формирование теоретико-методологических оснований осмысления профессионального труда преподавателя высшей школы, тенденций развития современной системы высшего образования, его содержания, междисциплинарной сущности и технологий обучения, методов формирования профессионального навыка выпускников.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

-становление представлений об особенностях современного высшего образования, предмете и методах педагогики высшей школы, сущности процессов обучения и воспитания в вузе;

-формирование самомотивации обучающихся в аспирантуре к самостоятельному постижению закономерностей и особенностей педагогики;

-изучение особенностей обучения и воспитания, определяемых конкретными задачами и особенностей педагогической ситуации.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС, подготовка реферата.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.

Аннотация дисциплины «Эффективные системы теплогазоснабжении, вентиляции и кондиционирования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Цель дисциплины:

Формирование нормативно – правовых знаний в области энергосбережения и энергоэффективности, знаний, навыков и умений по рациональному использованию энергетических ресурсов, проведению энергетических обследований, применение этих знаний в практической деятельности разработки энергетических паспортов и программ энергосбережения, определения потенциала энергосбережения предприятий, выбора наиболее эффективных мероприятий при выработке, транспортировке и потреблении энергоресурсов.

Основными задачами дисциплины являются:

- формирование знаний и практических навыков по рациональному использованию энергетических ресурсов, по выявлению и устранению непроизводительных расходов энергоресурсов;
- ознакомление с правовыми и нормативными документами по энергосбережению;
- ознакомление обучающихся с порядком проведения энергетических обследований организаций, изучение показателей энергоэффективности;
- формирование знаний и практических навыков по разработке программ энергосбережения, оценке экономической эффективности мероприятий по энергосбережению;

Аннотация дисциплины «Перспективные системы теплоснабжения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины является получение представления и умение учитывать в проектной, эксплуатационной деятельности современное состояние вопроса проектирования, эксплуатации и исследования в области повышения энергоэффективности системы внутреннего и внешнего теплоснабжения.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- анализ современного состояния вопроса исследования способов повышения тепловой эффективности систем теплоснабжения;
- анализ современной практики проектирования системы теплоснабжения;
- анализ современной практики эксплуатации систем теплоснабжения;
- изучение актуальных и перспективных материалов и оборудования задействованного в функционировании систем теплоснабжения;
- изучение актуальных и перспективных методов моделирования, анализа и проектирования систем теплоснабжения.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Аннотация дисциплины «Перспективные системы отопления зданий и сооружения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины является получение представления и умение учитывать в проектной, эксплуатационной деятельности современное состояние вопроса проектирования, эксплуатации и исследования в области повышения энергоэффективности системы отопления зданий и сооружений.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- анализ современного состояния вопроса исследования способов повышения тепловой эффективности систем отопления;
- анализ современной практики проектирования системы отопления;
- анализ современной практики эксплуатации систем отопления;
- изучение актуальных и перспективных материалов и оборудования задействованного в функционировании систем отопления;
- изучение актуальных и перспективных методов моделирования, анализа и проектирования систем отопления.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Аннотация дисциплины «Перспективные системы вентиляции зданий и сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины является получение представления и умение учитывать в проектной, эксплуатационной деятельности современное состояние вопроса проектирования, эксплуатации и исследования в области повышения энергоэффективности системы вентиляции зданий и сооружений.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- анализ современного состояния вопроса исследования способов повышения тепловой эффективности систем вентиляции;
- анализ современной практики проектирования системы вентиляции;
- анализ современной практики эксплуатации систем вентиляции;
- изучение актуальных и перспективных материалов и оборудования задействованного в функционировании систем вентиляции;
- изучение актуальных и перспективных методов моделирования, анализа и проектирования систем вентиляции.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Аннотация дисциплины «Перспективные системы кондиционирования зданий и сооружения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины является получение представления и умение учитывать в проектной, эксплуатационной деятельности современное состояние вопроса проектирования, эксплуатации и исследования в области

повышения энергоэффективности системы кондиционирования зданий и сооружений.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- анализ современного состояния вопроса исследования способов повышения тепловой эффективности систем кондиционирования;
- анализ современной практики проектирования системы кондиционирования;
- анализ современной практики эксплуатации систем кондиционирования;
- изучение актуальных и перспективных материалов и оборудования задействованного в функционировании систем кондиционирования;
- изучение актуальных и перспективных методов моделирования, анализа и проектирования систем кондиционирования.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Аннотация дисциплины «Аддитивные технологии в экспериментальных исследованиях»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыка применения аддитивных технологий трехмерной печати для последующего применения в экспериментальных исследованиях.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- изучение современных методов трехмерной печати;
- изучение методов построения трехмерных моделей, подготовка к печати, обработка изделия;
- изучение способов применения трехмерной печати в экспериментальных исследованиях.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Аннотация дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Целями освоения дисциплины «Право интеллектуальной собственности» является приобретение слушателями программы достаточных теоретических знаний и практических навыков в сфере защиты интеллектуальной собственности, позволяющих обеспечить качественное нормативноправовое обеспечение проведения научных исследований, а также повышение уровня правовой культуры.

Изучение дисциплины предполагает выполнение следующих задач:

- изучение нормативных правовых актов, регулирующих сферу интеллектуальной собственности;

- анализ видов интеллектуальной собственности;

- изучение прав и обязанностей авторов произведений, изобретений, промышленных образцов, полезных моделей и товарных знаков и др.;

- изучение способов защиты прав в сфере интеллектуальной собственности.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, СРС.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Аннотация программы педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

Цель педагогической практики заключается в:

- формировании и развитии профессиональных навыков преподавания в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;

- изучении основ педагогического мастерства, умений и навыков;

- формировании у аспирантов навыков руководства группой людей с постановкой задач и контролем над выполнением работ;

- выработке у аспирантов навыков разработки учебных планов, программ и методического обеспечения для преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;

- самостоятельном ведении преподавательской работы.

Прохождение практики предполагает выполнение следующих задач:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний методов, и методик преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, организациях высшего образования и дополнительного профессионального образования, полученных аспирантами в процессе обучения;

-формирование у аспирантов представления о содержании и документах планирования учебного процесса кафедры;

-закрепление навыков разработки учебно-методических материалов: плана лекций и практических занятий, списков обязательной и дополнительной литературы, вопросов к практическим занятиям и т. п.;

- формированиие у аспирантов навыков самостоятельного проведения учебных занятий по дисциплинам кафедры;

-формирование у аспирантов готовности к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для ведения всех видов учебных занятий со студентами образовательных организаций;

- привитие навыков педагогического мастерства, умения изложить материал в доступной и понятной форме;

- получение опыта преподавания дисциплин от ведущих преподавателей кафедры;

- апробацию различных систем образования;

-развитие готовности аспирантов к проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий, творческому решению научно-педагогических задач;

-воспитание положительной мотивации к исследовательской деятельности, осмысленного положительного отношения к процессу преподавания в высшей школе, потребности в постоянном профессиональном и личностном самосовершенствовании;

-формирование представления о специфике воспитательной работы в образовательной организации высшего образования и приобретение опыта в организации воспитательных мероприятий.

Прохождение практики заканчивается сдачей зачета с оценкой.

Аннотация программы научно-исследовательской деятельности

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 160 зачётных единиц, 5760 часов.

Целью научно-исследовательской деятельности (далее НИД) является формирование навыков и знаний аспиранта, направленных на реализацию практических навыков на основе приобретенных в процессе обучения знаний, умений, опыта научно-организационной и аналитической деятельности, обеспечение способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Указанная цель достигается аспирантами при НИД под руководством преподавателей и научных сотрудников в лабораториях кафедр, научно-исследовательских институтов, а также на предприятиях и в организациях, ориентированных на инновационных технологий в области экономики труда, техники, технологии, организационных и управленческих нововведений.

НИД предполагает выполнение следующих задач:

-систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения научно-исследовательских работ;

-применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных проблем;

-овладение профессионально-практическими умениями по направлению промышленная теплоэнергетика;

-формирование способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной деятельности;

-усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;

-презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

-освоение теоретических положений, описывающих проблему;

-выбор, изучение и применение в рамках профильного направления методов и средств расчетного моделирования процессов и явлений в объекте исследования;

-освоение подходов и учет мировых тенденций развития данной области науки, обеспечивающих высокий технико-технологический уровень, новизну и надежность разрабатываемых алгоритмов и комплексов программ;

-получение навыков применения современных методов и средств испытаний, а также методов анализа их результатов;

- приобретение опыта подготовки выпускной квалификационной работы.

Аннотация программы итоговой аттестации

Цель итоговой аттестации: установление уровня подготовки аспиранта к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для присвоения квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Задачи итоговой аттестации:

– определить соответствие результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта для научно-исследовательской деятельности в области разработки научных основ;

– определить степень интеллектуального уровня его развития и освоения основной профессиональной образовательной программы;

– объективно оценить фактический уровень сформированности обязательных результатов образования на всех этапах обучения.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающийся должен:

знать:

– методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;

– достижения, современное состояние, проблемы науки;

– современные технологии систематизации научных знаний;

– методики научных исследований;

уметь:

– анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные выводы;

– сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения;

– подготовить научную статью, научный доклад;

– апробировать результаты научных исследований;

владеть:

– навыками проведения научных исследований в профессиональной сфере и преподавательской деятельности;

– навыками профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;

– навыками создания и редактирования текстов научно-технического содержания,

– владеть иностранным языком при работе с научной литературой;

– навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Общие положения

1.1. Данная программа разработана на основании приказа Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», типового учебного плана по научной специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

1.2. Программа итоговой аттестации устанавливает содержание аттестации, завершающей освоение образовательной программы по научной специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

1.3. Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы.

1.4. Нормативный срок освоения основной образовательной программы при очной форме обучения составляет 4 года.

1.5. Общий порядок допуска к итоговой аттестации, а также порядок её проведения регламентируется следующими документами:

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 года № 1259;

- «Порядок проведения итоговой аттестации по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Ухтинском государственном техническом университете, утвержденным «30» марта 2022 года».

Контроль показателей освоения ОПОП:

В процессе итоговой аттестации проводится оценка уровня сформированности образовательного результата по ОПОП, знаний аспирантов и владения навыками преподавательской и исследовательской работы.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающийся должен:

знать:

– методологию, методы, терминологию, важнейшие положения;
– достижения, современное состояние, проблемы науки;
– современные технологии систематизации научных знаний;
– методики научных исследований;

уметь:

– анализировать данные научных исследований, формулировать обоснованные

– выводы;

– сопоставлять данные исследований, высказывать обоснованные суждения;

– подготовить научную статью, научный доклад;

– апробировать результаты научных исследований;

владеть:

– навыками проведения научных исследований в профессиональной сфере и преподавательской деятельности;

– навыками профессионального изложения результатов своих исследований и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;

– навыками создания и редактирования текстов научно-технического содержания,

– владеть иностранным языком при работе с научной литературой;

– навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.