Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наливайко Антон Юрьевич
Должность: проректор по научной работе
Дата подписания: 01.10.2024 12:24:13
Уникальный программный ключ:
1a3df673e07fcd54440aceed8bb7e29f4817bf0a

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК по направлению подготовки 15.06.01 «Машиностроение» профиль «Стандартизация и управление качеством продукции»

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Цель и задачи педагогической практики

Педагогическая практика является важным компонентом и составной частью учебного процесса аспирантов. Данный вид практики выполняет функции подготовки к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Цель практики: знакомство аспирантов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания специальных (профессиональных) дисциплин, овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне квалифицированного преподавателя, подготовка аспирантов к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях.

Задачи практики:

- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности, педагогических системах и структурах высшей школы;
- выработка у аспирантов устойчивых навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;
- развитие профессионально-педагогической ориентации аспирантов;
- приобщение аспирантов к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего профессионального образования;
- изучение методов, приемов, технологий педагогической деятельности в высшей школе;
- развитие у аспирантов личностно-профессиональных качеств педагога.

2. Место педагогической практики в структуре ОП аспирантуры

Педагогическая практика (ПП) относится к вариативной части, входит в блок № 2 программы аспирантуры и выполняется на 2-м и 4-м семестрах.

До начала практики обучающийся должен успешно освоить дисциплины:

Б1.Б3 Стандартизация и управление качеством продукции;

Б1.Б4 Педагогика и психология высшей школы;

Б1.В.ОД1 Современные концептуальные основы развития технического регулирования РФ;

Б1.В.ОД2 Стандартизация и обеспечение качества научно-производственной деятельности;

Б1.В.ОД3 Интеграция процессов управления качеством и инновациями

дисциплины по выбору аспиранта:

Б1.В.ДВ1 Планирование и организация эксперимента в области стандартизации и управлении качеством ИЛИ

Стандартизация, сертификация и управление качеством изделий машиностроения;

Б1.В.ДВ2 Технологическое обеспечение качества продукции в машиностроительном производстве ИЛИ

Обеспечение и управление качеством продукции

и обладать следующими компетенциями:

- способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований;
- способность предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения научных исследований;
- владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- способность подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований;
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Освоение педагогической практики является необходимым условием для подготовки и сдачи государственного экзамена и подтверждения готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по направлению по направлению **15.06.01 Машиностроение** профиль **Стандартизация и управление качеством продукции** и получения

квалификации «Преподаватель-исследователь».

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении педагогической практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ПП у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	**знать:** **основы психологии личности,** этические нормы в профессиональной деятельности, **уметь:** самостоятельно совершенствовать и развивать свой общекультурный уровень**, вести дискуссию,** **владеть:** основными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций **навыками,** опытом межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	**знать:** предмет, задачи, методы педагогики высшей школы, основные проблемы организации воспитательно-образовательного процесса в высшей школе, правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; **уметь:** вести учебную и учебно-методическую работу в образовательных организациях высшего образования, осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; **владеть:** технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования навыками представления результатов своих

		исследований в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций.
ПК-1	способность к научным исследованиям и анализу деятельности организации в направлении обеспечения и повышения качества продукции в организации	**знать:** методы, приемы, технологии педагогической деятельности в высшей школе для развития у студентов способности к научным исследованиям; **уметь:** *обосновывать и обобщать новые методики отечественного и зарубежного опыта в области теории и практики управления в технических системах и в системах менеджмента;* **владеть:** навыками практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;

4. Объем, структура и содержание педагогической практики

4.1. Объем ПП

Объем педагогической практики составляет 18 зачетных единиц для очной формы обучения.

Продолжительность педагогической практики для очной формы обучения составляет 12 недель (рассредоточенная в течении двух семестров).

Общий объем практики составляет - 648 часов.

4.2. Содержание практики

Педагогическая практика аспирантов предусматривает следующие виды учебно-методической, воспитательной и научно-методической деятельности:

- разработка индивидуальной программы прохождения педагогической практики;
- изучение нормативной базы высшего образования (Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» 273-ФЗ; локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Мосполитех», регламентирующих организацию образовательного процесса; образовательного стандарта и основной образовательной программы направления подготовки **15***.06.01 - Машиностроение);*
- знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Мосполитех»;

- посещение научно-методических консультаций, проводимых руководителями практики;

- изучение авторских методик преподавания дисциплин, относящихся к предметному полю направления подготовки **15**.*06.01* - *Машиностроение* в ходе посещения учебных занятий ведущих преподавателей кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация» ФГБОУ ВО «Мосполитех»;

- изучение методик организации творческой учебной деятельности обучающихся, отбор и составление творческих заданий по дисциплинам направления подготовки **15**.*06.01* - *Машиностроение;* организация и проведение олимпиад и конкурсов среди обучающихся и абитуриентов;

- педагогическое проектирование учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) в соответствии с профилем подготовки;

- разработка содержания учебных занятий по дисциплине и обоснование выбора образовательных технологий, подготовка необходимых для проведения занятий методических материалов в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины;

- разработка контрольных заданий (тестов) для формировании фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся;

- самостоятельное проведение занятий по учебной дисциплине (лекций, семинаров и практических занятий) с использованием инновационных образовательных технологий;

- посещение и анализ занятий, проводимых аспирантами и/или магистрантами;

- индивидуальная работа со студентами и магистрантами, руководство научно-исследовательской работой студентов;

- внедрение результатов научных исследований, полученных аспирантом при проведении диссертационного исследования, в учебный процесс;

- обоснование научно-методических рекомендаций по совершенствованию учебного и воспитательного процесса на кафедре и в вузе;

- изучение отдельных сторон педагогического процесса, выявление закономерностей и подготовка по материалам педагогической практики научных публикаций;

- анализ и самооценка результатов педагогической деятельности;

- оказание помощи кураторам в организации воспитательной работы со студентами;

- другие виды научно-методической и учебно-методической деятельности в соответствии с индивидуальным планом практики.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Цель освоения дисциплины

Целью научно-исследовательской практики, соотнесенной с общими целями образовательной программы высшего образования по направлению **15.06.01 «Машиностроение»** профиль **«Стандартизация и управление качеством продукции»**, является получение и применение знаний и практических навыков в области разработки новых методов управления, обработки информации и поиска новых решений в создании систем управления качеством, проведения исследований в области стандартизации и управления качеством продукции**,** закрепление профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе умений и навыков производственно-технологической, организационно-управленческой, и научно-исследовательской деятельности в области стандартизации и управления качеством продукции применительно к машиностроительному производству.

Основными задачами научно-исследовательской практики по реализации установленной цели является формирование практических навыков по:

- способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способности к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способности отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения

указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом;

- способности составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую;
- способности профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций;
- способности к научным исследованиям и анализу деятельности организации по планированию качества выпускаемой организацией продукции, выполнения работ в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, утвержденными образцами (эталонами) и технической документацией, условиями поставок и договоров;
- способности разработать или выбрать модель технического регулирования, учитывающую совокупностью регулирующих мер, которые необходимы для достижения целей технического регулирования на предприятиях конкретного сектора экономики;

- опыта владением методами математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов с использованием современных информационных технологий;

- способности к планированию и проведению научных исследований по разработке новых направлений по управлению качеством продукции выпускаемой предприятием в рыночных условиях;

- способности к научным исследованиям и анализу организационно-технических, экономических и кадровых факторов на этапах жизненного цикла продукции с целью повышения качества и конкурентоспособности продукции.

2. Место научно-исследовательской практики в структуре ОП аспирантуры

Научно-исследовательская практика (НИП) входит в блок № 2 «Практики» программы аспирантуры, является разновидностью производственной практики и выполняется в 6 семестре.

Научно-исследовательская практика взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В Блоке 1 «Дисциплины (модули)» в вариативной части:

- «Инновационные технологии в машиностроении»;
- «Стандартизация и управление качеством продукции»;
- «Планирование и организация эксперимента в области стандартизации и управлении качеством» или «Стандартизация, сертификация и управление качеством изделий машиностроения»;
- «Технологическое обеспечение качества продукции в машиностроительном производстве» или «Обеспечение и управление качеством продукции»;
- «Современные методы исследования и оценки параметров шероховатости поверхности на основе фрактального анализа»;
- «Стандартизация и обеспечение качества научно-производственной деятельности».

3. Перечень планируемых результатов обучения по НИП, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В ходе научно-исследовательской практики у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

ОПК-3	способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы	**знать:** основные научные гипотезы в области стандартизации и управления качеством **уметь:** формировать и аргументировано представлять научные гипотезы **владеть:** способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы
ОПК-4	способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения	**знать:** о ситуациях технического и экономического риска, осознавать меры ответственности за принимаемые решения **уметь:** проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения **владеть:** способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения
ПК-1	способностью к научным исследованиям и анализу деятельности организации в направлении обеспечения и повышения качества продукции в организации	**знать:** • основные положения государственной и международной систем стандартизации, терминологию, основные понятия и определения, относящиеся к стандартизации, управлению качеством; • современные системы менеджмента качества и технических систем в области теории и практики по стандартизации и управлением качеством продукции; **уметь:** обосновывать и обобщать новые методики отечественного и зарубежного опыта в области теории и практики управления в технических системах и в системах менеджмента; **владеть:** способностью самостоятельного анализа отечественного и зарубежного опыта в области теории и практики управления в технических системах и в системах менеджмента.

Выполненная научно-исследовательская практика может завершаться написанием отчета или раздела научно-квалификационной работы, которая должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Научная новизна и практическая значимость научно-исследовательской практики состоит в принятии управляющих решений по обеспечению качества объекта, основанных на применении обобщённого метода исследования.

Планируемыми результатами НИП являются нормативно-технические документы по стандартизации, направленные на проведение организационно-технических мероприятий, основанных на результатах научных исследований, по управлению качеством изделий на машиностроительном предприятии, обеспечение уровня показателей качества и конкурентоспособности продукции.

4. Объем, структура и содержание научно-исследовательской практики

4.1. Объем НИП

Трудоёмкость научно-исследовательской практики составляет 12 зачетных единиц и проводится в течение 8 недель.

4.2. Формы и место проведения практики

Научно-исследовательская практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку аспирантов.

Руководство практикой осуществляют преподаватели кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация», которые должны обеспечивать выполнение программы практики и высокое качество ее проведения.

Вид практики - производственная.

Тип практики - научно-исследовательская практика.

Способ проведения практики - стационарная.

Научно-исследовательская практика проводится в государственных центрах метрологии, стандартизации и сертификации Госстандарта России, на заводах, НИИ и КБ машиностроительного комплекса, в организациях любых организационно-правовых форм (далее организациях) на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики аспирантов по вопросам, связанным со стандартизацией и управлением качества продукции. При наличии вакантных должностей аспиранты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Допускается проведение практики в лабораториях кафедр Московского Политехнического университета, располагающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Функциональное предназначение практики - сбор практического материала с целью качественного выполнения научно-квалификационной

работы (диссертации), применительно к данному промышленному предприятию (отрасли), согласно заданию.

Для эффективного прохождения практики аспиранты должны обладать базовыми знаниями об основных направлениях инженерной деятельности при производстве машиностроительной продукции, материалов.