

АННОТАЦИЯ

Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика

(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель - научить аспирантов выполнять учебно-методическую работу по обеспечению выбранной дисциплины, вести педагогическую работу по освоению студентами выбранной дисциплины.

Задачи:

1. Разработать часть учебно-методического комплекса по обеспечению практических (лабораторных) занятий по выбранной дисциплине.
2. Изучить учебно-методический комплекс по обеспечению лекционных занятий по выбранной дисциплине.
3. Разработать учебно-методический комплекс по освоению студентами изученного материала.
4. Провести учебные занятия по выбранной дисциплине со студенческой аудиторией.
5. Провести контрольное занятие по освоению студентами изученного материала.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – Общая педагогика, история педагогики и образования, Технология машиностроения.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – Подготовка и сдача государственного экзамена, Подготовка и представление научного доклада по научно-квалификационной работе.

3. Способ проведения практики

- стационарная;
- выездная.

4. Форма (формы) проведения практики

- непрерывно.

5. Место проведения практики

Педагогическая практика проводится в аудиториях и лабораториях выпускающей кафедры «ОТМП», на базе лабораторий ИТЦ ТГУ, в третьем семестре по графику учебного процесса.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8)</p>	<p>Знать: принципы разработки учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методики проведения практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методики проведения контрольных мероприятий по освоению изученного материала.</p> <p>Уметь: разрабатывать учебно-методический комплекс по освоению дисциплины; проводить практические и лекционные занятия по освоению дисциплины; проводить контрольные мероприятия по освоению изученного материала.</p> <p>Владеть: методикой разработки учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методикой проведения практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методикой проведения контрольных мероприятий по освоению изученного материала.</p>
<p>– способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-2)</p>	<p>Знать: принципы организации и реализации учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методики организации и реализации практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методики организации и реализации контрольных мероприятий по освоению изученного материала.</p> <p>Уметь: организовывать и реализовывать учебно-методический комплекс по освоению дисциплины; организовывать и реализовывать практические и лекционные занятия по освоению дисциплины; организовывать и реализовывать контрольные мероприятия по освоению изученного материала.</p> <p>Владеть: методиками организации и реализации учебно-методического комплекса по освоению дисциплины; методиками организации и реализации проведения практических и лекционных занятий по освоению дисциплины; методиками организации и реализации проведения контрольных мероприятий</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	по освоению изученного материала.

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.
2	Методический этап, включающий разработку учебно-методического комплекса дисциплины.
3	Педагогический этап, включающий проведение лекционных, практических (лабораторных) занятий, а также контрольного занятия по освоению изученного материала.
4	Подготовка отчета по результатам прохождения педагогической практики

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

АННОТАЦИЯ

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Научно-исследовательская практика

(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель:

- приобрести практические навыки в исследовании актуальных научных проблем выбранного научного направления;
- расширить, углубить и закрепить профессиональные знания, полученные в учебном процессе.

Задачи:

- определить область научных исследований и провести анализ состояния вопроса в исследуемой области;
- применить полученные знания при осуществлении научных исследований в области технологии машиностроения;
- выполнить теоретические исследования в исследуемой области;
- разработать методику экспериментальных исследований;
- провести экспериментальные исследования.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – Системный подход в диссертационном исследовании, Методика постановки и проведения эксперимента, Технология машиностроения.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – Подготовка и защита научно-квалификационной работы, Подготовка и представление научного доклада по научно-квалификационной работе.

3. Способ проведения практики

- стационарная;
- выездная.

4. Форма (формы) проведения практики

- непрерывно.

5. Место проведения практики

Научные исследования проводятся в аудиториях и лабораториях выпускающей кафедры «ОТМП», на базе лабораторий ИТЦ ТГУ, а также может производиться на базах промышленных и научных предприятий Российской Федерации на четвертом году обучения по графику учебного процесса.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>- способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)</p>	<p>Знать: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации (патентный поиск); методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; методику построения физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации</p>
	<p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы теоретического и экспериментального исследования; пополнять знания за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования; проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований; выбирать способы обработки материалов и оптимальные условия ее осуществления, обеспечивая надежное получение изделий требуемого качества</p>
	<p>Владеть: основами знания методологии научных исследований; основами знания технологии машиностроения, автоматизации технологических процессов, теплофизики резания материалов</p>

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	Подготовительный этап, включающий проработку и выполнение раздела «Литературный и патентный поиск»
2	Теоретические исследования, включающий разработку методики проведения и выполнение научных теоретических исследований, заданной проблемы обработку результатов исследований.
3	Экспериментальный этап, включающий проведение экспериментальных исследований по выбранной тематике, обработку результатов исследований.
4	Обработка выполненной работы и выполнение заключения.
5	Подготовка отчета по практике и представление его на кафедре.

Общая трудоемкость практики – 3 ЗЕТ.

АННОТАЦИЯ

Б3.В.01 Научно-исследовательская деятельность

(наименование практики)

1. Цель и задачи практики

Цель:

- приобрести практические навыки в исследовании актуальных научных проблем выбранного научного направления;
- расширить, углубить и закрепить профессиональные знания, полученные в учебном процессе;
- подготовка научно-квалификационной работы.

Задачи:

- определить область научных исследований и провести анализ состояния вопроса в исследуемой области;
- применить полученные знания при осуществлении научных исследований в области технологии машиностроения;
- выполнить теоретические исследования в исследуемой области;
- разработать методику экспериментальных исследований;
- провести экспериментальные исследования.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика относится к Блоку 3 «Научные исследования» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная практика – Системный подход в диссертационном исследовании, Методика постановки и проведения эксперимента, Технология машиностроения.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на данной практике – Подготовка и сдача государственного экзамена, Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Способ проведения практики

- стационарная, выездная.

4. Форма (формы) проведения практики

- дискретно.

5. Место проведения практики

Научные исследования проводятся в аудиториях и лабораториях выпускающей кафедры «ОТМП», на базе лабораторий ИТЦ ТГУ, а также может производиться на базах промышленных и научных предприятий Российской Федерации в каждом из восьми семестров обучения аспирантов по графику учебного процесса.

6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>– способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)</p>	<p>Знать: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации (патентный поиск); методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; методику построения физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы теоретического и экспериментального исследования; пополнять знания за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования; проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований; выбирать способы обработки материалов и оптимальные условия ее осуществления, обеспечивая надежное получение изделий требуемого качества.</p> <p>Владеть: основами знания методологии научных исследований; основами знания технологии машиностроения, автоматизации технологических процессов, теплофизики резания материалов.</p>
<p>– способность формировать и аргументировано</p>	<p>Знать: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации (патентный поиск); методы</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
представлять научные гипотезы (ОПК-3);	исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; методику построения физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации
	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы теоретического и экспериментального исследования; пополнять знания за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования; проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований; выбирать способы обработки материалов и оптимальные условия ее осуществления, обеспечивая надежное получение изделий требуемого качества.
	Владеть: основами знания методологии научных исследований; основами знания технологии машиностроения, автоматизации технологических процессов, теплофизики резания материалов.
– способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4);	Знать: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации (патентный поиск); методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; методику построения физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы теоретического и

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	<p>экспериментального исследования; пополнять знания за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования; проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований; выбирать способы обработки материалов и оптимальные условия ее осуществления, обеспечивая надежное получение изделий требуемого качества.</p> <p>Владеть: основами знания методологии научных исследований; основами знания технологии машиностроения, автоматизации технологических процессов, теплофизики резания материалов.</p>
<p>– способность реализовывать современные методы управления системами профессионального образования различного уровня (ПК-3).</p>	<p>Знать: методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации (патентный поиск); методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; методику построения физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы теоретического и экспериментального исследования; пополнять знания за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования; проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований; выбирать способы обработки материалов и оптимальные условия ее осуществления, обеспечивая надежное получение изделий требуемого качества.</p> <p>Владеть: основами знания методологии научных исследований</p>

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
	исследований; основами знания технологии машиностроения, автоматизации технологических процессов, теплофизики резания материалов.

Основные этапы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики
1	Подготовительный этап, включающий проработку и выполнение раздела «Анализ исходных данных»
2	Теоретические исследования, включающие разработку методики проведения и выполнение научных теоретических исследований заданной проблемы обработку результатов исследований.
3	Экспериментальный этап, включающий проведение экспериментальных исследований по выбранной тематике, обработку результатов исследований.
4	Обработка выполненной работы и выполнение заключения.
5	Подготовка научно-квалификационной работы и представление ее на кафедре.

Общая трудоемкость практики – 82 ЗЕТ.