

Приложение к программе практики
Производственная практика - научно-исследовательская работа

Направление подготовки - 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) - Автоматизированные электротехнические комплексы
транспортных средств
Учебный план 2019 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по практике

ФОС по практике – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за практикой. ФОС используется при проведении промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе прохождения практики с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех дескрипторов компетенции, установленных ОПОП.

Научно-исследовательская работа является подготовительным этапом при подготовке магистерской диссертации. Основная цель такой работы состоит в обобщении магистрантами исходных данных по теме диссертационного исследования. За период осуществления научно-исследовательской работы обучающийся, в соответствии с темой научной работы, должен собрать источники, изучить специальную историческую литературу и проделать большую часть аналитической работы, на основании которой можно было бы наметить главные проблемы, требующие разработки в проектной части магистерской диссертации. Помимо этого, у магистранта к окончанию периода научно-исследовательской работы должна быть сформирована методика решения ставящихся в диссертационной работе задач, которая связана с её теоретической частью и разрабатывается на основе результатов информационного поиска в архивах, библиотеках и Интернет-ресурсах.

Индивидуальный план научно-исследовательской работы разрабатывается магистрантом совместно с его научным руководителем.

В индивидуальном плане НИР магистранта определяются направление НИР, содержание и ожидаемые результаты НИР по семестрам, сроки аттестации по итогам НИР.

Выбранное направление НИР фиксируется в индивидуальном плане в качестве темы магистерской диссертации. При этом тема магистерской диссертации указывается ориентировочно; на протяжении периода обучения и выполнения НИР она может корректироваться по согласованию с научным руководителем.

Для обоснования выбора темы магистерской диссертации с указанием ее актуальности и значимости для подготовки магистранта делается пояснительная записка в форме эссе объемом 10-15 предложений.

План магистерской диссертации представляется в развернутом виде с детализацией по главам и параграфам.

Для обеспечения систематического проведения научно-исследовательской работы и своевременного представления ее результатов составляется календарный план НИР. В календарном плане определяются содержание НИР, ожидаемые результаты и сроки представления отчета о НИР.

Содержание НИР определяется видами и объемом работы, которую необходимо провести с тем, чтобы обеспечить планомерную подготовку магистерской диссертации к концу срока обучения в магистратуре. Основой для определения содержания НИР является развернутый план магистерской диссертации.

Основным результатом научно-исследовательской работы магистранта является черновой вариант магистерской диссертации.

Применяемые методы оценки полученных знаний

Раздел (этап) работ	Текущая аттестация (количество заданий, работ)	Промежуточная аттестация
	Составление отчета по практике	
Вводный инструктаж	-	зачет с оценкой
Ознакомительная лекция	+	
Подготовительный этап	+	
Исследовательский этап	+	
Обработка и анализ полученной информации	+	

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Текущий контроль научно-исследовательской работы проводится по результатам собеседований с руководителем НИР, полученным результатам, публикациям магистранта и его участию в научных/научно-практических конференциях.

Примерное содержание заданий в рамках последовательных разделов плана-отчета по НИР:

- Сбор источников и материала
- Систематизация материалов научного исследования
- Подготовка первой главы диссертации
- Подготовка второй главы диссертации
- Участие в конкурсах научных работ (получение грантов)
- Апробация положений магистерской диссертации, выносимых на защиту
- Написание научной статьи по проблеме исследования
- Выступление по научной конференции по проблеме исследования
- Выступление на научном семинаре кафедры
- Подготовка итогового отчета по НИР.

Критерии оценивания

Научно-исследовательская работа направлена на подготовку магистрантов в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе на формирование трудовых функций, включающих осуществление профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС и ОПОП. При этом предполагается осуществление контроля и оценки практических достижений магистрантов и результатов освоения ОПОП, формирование необходимой мотивации к научно-исследовательской работе.

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	- магистрант продемонстрировал умение правильно и эффективно выполнять задания, в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами
Хорошо	- магистрант продемонстрировал умение правильно выбрать метод и последовательность выполнения задания, но допустил неточности на этапе реализации
Удовлетворительно	- магистрант обнаружил умение правильно выбрать метод выполнения задания, но допустил ошибки на этапе его реализации
Не удовлетворительно	- магистрант допустил ошибки в выборе методов и последовательности выполнения задания

Допускается использование иных оценочных средств текущей аттестации, разработанных профильной организацией и согласованных с университетом.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля

Научно-исследовательская работа на этапе промежуточного контроля оценивается по результатам собеседований с руководителем НИР, по содержанию и результатам отчета магистранта, по количеству публикаций и участию в научных/научно-практических конференциях.

Промежуточная аттестация по производственной практике - научно-исследовательской работе проводится в виде защиты отчета по практике в форме устного собеседования.

Примерный перечень вопросов устного собеседования:

Этап практики (НИР)	Вопросы
Подготовительный этап	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем состоит научная актуальность данной темы НИР? 2. Каков объект исследования по данной теме НИР? 3. Каков предмет исследования по данной теме НИР? 4. Какова проблема исследования по данной теме НИР? 5. Какова цель исследования по данной теме НИР? 6. Каковы исследовательские задачи по данной теме НИР? 7. На каких источниках базируется данная НИР? Объясните критерии их отбора. 8. Дайте источниковедческую характеристику используемым источникам. 9. Какие научно-практические методы (методы анализа источников) соответствуют тематике НИР и особенностям ее источников базы? Ответ обоснуйте. 10. Какие научно-теоретические методы (методы анализа проблемы) и научные подходы соответствуют данной теме НИР? Ответ обоснуйте.
Основной этап	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие отечественные специалисты занимаются (занимались) изучением данной темы? 2. Какие зарубежные специалисты занимаются (занимались) изучением данной темы? 3. Какие вопросы по данной теме Н И Р хорошо изучены историками и не вызывают у них споров? 4. Какие вопросы по данной теме НИР являются дискуссионными в историографии? 5. Какие вопросы по данной теме НИР изучены слабо или не изучены совсем? 6. Представьте и обоснуйте план решения поставленных исследовательских задач. 7. Представьте и обоснуйте свои выводы по изученным пунктам плана. 8. Какова степень новизны Вашей научно-исследовательской работы?

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе: «зачтено (отлично)», «зачтено (хорошо)», «зачтено (удовлетворительно)», «не зачтено (неудовлетворительно)».

Критерии оценивания

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено (Отлично)	<p>Магистрант умеет обобщать, анализировать информацию по определенной теме; применять общенаучные методы и методы исторического исследования для решения исследовательских задач; составлять список литературы по определенной теме на основе работы с каталогами библиотек (в том числе ЭБС) и с библиографическими указателями периодических изданий; грамотно изложить точки зрения исследователей по определенной теме; формулировать исследовательские задачи по определенной теме, относящиеся к разряду дискуссионных и, мало изученных.</p> <p>Магистрант владеет навыками поиска в историческом источнике сведений, необходимых для решения исследовательской проблемы, навыками составить логичный план, позволяющий последовательно и всесторонне раскрыть определенную тему; навыками обоснованного выбора исследовательских методов с учетом специфики исследовательской темы и используемых исторических источников; навыками группировки изданий в списке литературы по нескольким разделам; навыками сравнения точек зрения различных исследователей по определенной теме; навыками самостоятельно решать исследовательские задачи по определенной теме, относящиеся к разряду дискуссионных и мало изученных, и формулировать самостоятельные выводы.</p>
Зачтено (Хорошо)	<p>Магистрант знает на хорошем уровне основные этапы развития электротехнических комплексов транспортных средств, закономерности исторического развития; общенаучные методы и методы исследования; основные периодические издания и электронные библиотечные системы, содержащие научные публикации по определенной теме; тематику и выводы научных исследований по определенной теме; дискуссионные и мало изученные историками вопросы по определенной теме.</p> <p>Магистрант умеет обобщать, анализировать информацию по определенной теме; применять общенаучные методы и методы исторического исследования для решения исследовательских задач; составлять список литературы по определенной теме на основе работы с каталогами библиотек (в том числе ЭБС) и с библиографическими указателями периодических изданий; грамотно изложить точки зрения исследователей по определенной теме; формулировать исследовательские задачи по определенной теме, относящиеся к разряду дискуссионных и мало изученных.</p> <p>Магистрант владеет навыками поиска в историческом источнике сведений, необходимых для решения исследовательской проблемы, навыками составить логичный план, позволяющий последовательно и всесторонне раскрыть определенную тему; навыками выбора исследовательских методов с учетом специфики исследовательской темы и используемых исторических источников, но затрудняется обосновать свой выбор; навыками группировки изданий в списке литературы по нескольким разделам; навыками сравнения точек зрения различных исследователей по определенной теме; навыками самостоятельно решать исследовательские задачи по определенной теме, относящиеся к разряду дискуссионных и мало изученных, и формулировать самостоятельные выводы, но иногда испытывает небольшие затруднения с аргументацией своих выводов.</p>
Зачтено (Удовлетворительно)	<p>Магистрант в ходе доклада с затруднениями демонстрирует умения и навыки, освоенные им в соответствии с программой практики.</p> <p>Магистрант с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, исследуемые им во время практики.</p> <p>Магистрант с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике.</p>
Не зачтено (Неудовлетворительно)	<p>Магистрант продемонстрировал низкий уровень теоретической подготовки, испытывает затруднения в формулировке и аргументации своего мнения.</p>