

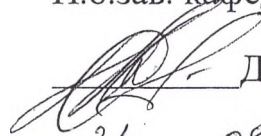
Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"

Инженерно-технический институт

Кафедра Электроэнергетики и электротехники

УТВЕРЖДАЮ

И.о.зав. кафедрой ЭЭ

 Д.Н. Калошин

« 31 » 08 20 22 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской
работы

Направление подготовки

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль

«Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций, учреждений»

Квалификация (степень)

выпускника:

магистр

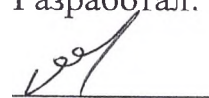
Форма обучения:

очная

Год набора:

2022 г.

Разработал:

 Туртурика Н.Н.

« 31 » 08 20 22 г.

Тирасполь, 2022

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения «Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы»

у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i>		
Планирование	ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ИД-1.ОПК-1. Формулирует цели и задачи исследования ИД-2.ОПК-1. Определяет последовательность решения задач ИД-3.ОПК-1. Формулирует критерии принятия решения
Исследования	ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-1.ОПК-2. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Направленность программы 13.04.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА			
Тип задач профессиональной деятельности: <i>научно-исследовательский</i>			
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы, самостоятельных тем	ПК-1 Способен участвовать в планировании, организации и выполнении исследований и анализировать полученные результаты	ИД-1.ПК-1. Формулирует задачу исследования на основе критического анализа научно-технической информации в области электрических аппаратов ИД-2.ПК-1. Умеет планировать и выполнять экспериментальные исследования электротехнических объектов	Анализ опыта

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы	Код контролируемой компетенции (или ее	Наименование оценочного средства
--------------------	--------------------------------	--	----------------------------------

	(темы) дисциплины их название	части)	
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	Раздел 1	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Тест Практические занятия ПЗ 1- ПЗ 2
	Раздел 2		Тест, Практические занятия ПЗ 3
РУБЕЖНАЯ АТ- ТЕСТАЦИЯ	Раздел 3	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Тест, Практические занятия ПЗ 4 - ПЗ 5
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценоч- ного средства
		ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	зачет

3. Показатели и критерии оценивания компетенции по этапам формирования, опи- сание шкал оценивания

Этапы оцени- вания компе-	Показатели достижения заданного уровня освоения компетен- ции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Пе- р- в- ый эта- п	Знать ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Не зна- ет	- требования ГОСТ по оформлению научно-технических отчетов и рефератов; - принципы научного реферирования и составления научного образа; - устройство современной научно-исследовательской аппаратуры, используемой при выполнении исследований; - особенности обеспечения и технические показатели надежности, устойчивости и их определение;	- основные нормативно-правовые документы в области электроэнергетики и электротехники; - источники публикаций научных достижений отечественного и зарубежного опыта в области электроэнергетики и электротехники в периодических изданиях; - источники патентной информации;	- нормативно-технические документы в электроэнергетике и электротехнике; - графическое отображение объектов и элементов; - современные программные комплексы при моделировании; - основные мероприятия по оптимизации проектно-конструкторских решений и новых технологических решений; - основные требования и перечень документов, необходимых при подготовке заявки на изобретения, регистрации программ для электронных вычислительных

Второй этап	Уметь ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Не умеет	- составлять мультимедийные презентации для проведения семинаров, для подготовки научных докладов; - интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе, на иностранном языке;	- разработать мероприятия по повышению надежности и устойчивости с учетом риска; - пользоваться нормативно-технической литературой в сфере электроэнергетики и электротехники; - работать с современными базами данных; - работать над проектами;	машин и баз данных - практически осуществлять научные исследования, применять методы сбора и анализ информации в той или иной научной сфере, связанной с темой исследования; - определять параметры схем замещения; - рассчитывать основные режимы; - принимать проектные решения в области электроэнергетики и электротехники; - разрабатывать мероприятия по повышению их технико-экономической эффективности;
Третий этап	Владеть ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	Не владеет	- навыками составления научно-технических отчетов, докладов; - публичного выступления и обсуждения результатов научных исследований;	- навыками планирования экспериментов, обработки полученных экспериментальных данных; - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности; - навыками работы с основными нормативно-техническими документами в области электроэнергетики и электротехники;	- поисками патентов на сайте ФИПС по основным рубрикам, навыками составления пакета документов, необходимых для патентования или регистрации программ для электронных вычислительных машин и баз данных; - навыками проектирования и эксплуатации; - выбором мероприятий по повышению технико-экономической эффективности; - анализом и экспертизой проектно-конструкторской документации

4. Шкала оценивания

Согласно Положению «О порядке организации аттестации в ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в традиционной шкале	Оценка в 100- балльной шка- ле	Буквенные эквиваленты оценок в шкале 3Е (% успешно аттестованных)
5 (отлично)	88–100	А (отлично) – 88-100 баллов
4 (хорошо)	70–87	В (очень хорошо) – 80-87 баллов
		С (хорошо) – 70-79 баллов
3 (удовлетворительно)	50–69	D(удовлетворительно) – 60-69 баллов
		E(посредственно) – 50-59 баллов
2 (неудовлетворительно)	0–49	Fх– неудовлетворительно, с возможной пересдачей – 21-49 баллов
		F– неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

A	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования

5.1 Типовой вариант тестового задания

1. Методология и методы научного познания
2. Составление и оформление заявки на изобретения

В зависимости от набранного итогового количества баллов определяется уровень владения студентом представленным материалом.

5.2. Перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Понятия «наука», «научное познание», «научность», «научное исследование».
2. Научные методы исследования, их классификация.
3. Задачи и методы теоретического исследования.
4. Классификация эмпирических методов исследования.
5. Этапы проведения научных исследований.
6. Виды библиотечных каталогов. Интернет-библиотеки.
7. Информационно-поисковые системы.
8. Основные методы работы с каталогами и картотеками.
9. Этапы поиска источников и научной литературы.
10. Основные методы поиска информации для подготовки исследования.
11. Правила оформления библиографических и информационных ссылок, сносок.
12. Структурные элементы научного исследования.
13. Введение, его основные компоненты.
14. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.
15. Требования к обоснованию актуальности проблемы.
16. Гипотеза научного исследования.
17. Определение объекта и предмета научного исследования.
18. Требования к основной части научного исследования.
19. Материалы, выносимые в приложение.
20. Цитирование. Особенности применения цитат в научном исследовании.
21. Правила оформления и предмета особенности.
22. Особенности подготовки доклада к защите курсовой работы.
23. Правила подготовки презентационных материалов.

Список вопросов к зачету – 2 семестр

1. Постановка и анализ задачи и цели моделирования.
2. Сбор и анализ исходной информации об объекте моделирования.
3. Построение концептуальной модели.
4. Проверка достоверности концептуальной модели.
5. Выбор среды моделирования.

Список вопросов к зачету – 3 семестр

1. Поставленные логической модели.
2. Назначение свойств модулям модели.
3. Задание модельного времени.
4. Верификация модели.
5. Запуск модели, прогон модели.
6. Варьирование параметров модели и сбор статистики.
7. Анализ результатов моделирования.
8. Корректировка параметров модели.

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН для 20 ____ г. набора
на заседании Кафедры электроэнергетики и электротехники
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Зав. кафедрой ЭЭ

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН для 20 ____ г. набора
на заседании Кафедры электроэнергетики и электротехники
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Зав. кафедрой ЭЭ

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН для 20 ____ г. набора
на заседании Кафедры электроэнергетики и электротехники
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Зав. кафедрой ЭЭ

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень изменений в ФОС в для реализации в _____ учебном году

1. ...
2. ...
3. ...

Изменения в ФОС обсуждены и одобрены на заседании кафедры ЭЭ

Протокол от « ____ » _____ 201__ г. № _____

Перечень изменений в ФОС в для реализации в _____ учебном году

1. ...
2. ...
3. ...

Изменения в ФОС обсуждены и одобрены на заседании кафедры ЭЭ

Протокол от « ____ » _____ 201__ г. № _____

Перечень изменений в ФОС в для реализации в _____ учебном году

1. ...
2. ...
3. ...

Изменения в ФОС обсуждены и одобрены на заседании кафедры ЭЭ

Протокол от « ____ » _____ 201__ г. № _____