



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств  
(приложение к программе практики)

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки

**13.04.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

Профиль программы  
**«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

морских технологий, энергетики и строительства  
кафедра энергетики

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 1 – Планируемые результаты, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен самостоятельно планировать, проводить и оформлять результаты исследований для решения практических и научных задач в области профессиональной деятельности с использованием углубленных теоретических и практических знаний, которые находятся на передовом рубеже науки и техники</p>	<p>ПК-2.4: Готовит научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методологические концепции проведения исследований и классификацию методов исследования;</li> <li>- основные источники информации для проведения научно-исследовательской работы;</li> <li>- инструменты поиска информации в области электроэнергетики и электротехники.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы ведения исследований и представлять, и докладывать их результаты;</li> <li>- вести поиск, сбор, обработку и обобщение данных в области электроэнергетики и электротехники;</li> <li>- систематизировать и анализировать информацию, выполнять анализ данных, связанных с проблемами электроэнергетики и электротехники, критически оценивать полученные результаты.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реализации методов проведения исследований при выполнении заданий практической направленности;</li> <li>- навыками обработки, анализа и интерпретации данных в области электроэнергетики и электротехники.</li> </ul> <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования приобретенных навыков ведения исследований и представления их результатов при выполнении заданий практической направленности</li> </ul>

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета и дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

### 2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления,</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный	В состоянии осуществлять систематический и научно	В состоянии осуществлять систематический и научно-

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>процесса, объекта</b>	сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	анализ предоставленной информации	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

### 3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-2: Способен самостоятельно планировать, проводить и оформлять результаты исследований для решения практических и научных задач в области профессиональной деятельности с использованием углубленных теоретических и практических знаний, которые находятся на передовом рубеже науки и техники.

Индикатор ПК-2.4: Готовит научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований.

#### Тестовые задания открытого типа

1. Наукометрический показатель \_\_\_\_\_ характеризует востребованность публикаций автора и численно определяется как количество статей автора, каждая из которых имеет не менее  $h$  цитирований
2. Аббревиатуры в тексте «Результаты НИОКР апробированы на научных конференциях, опубликованы в журналах РИНЦ и журналах из перечня ВАК» расшифровываются как (в порядке упоминания через запятую):

#### Тестовые задания закрытого типа

3. Установите соответствия между видами научных публикаций и особенностями содержания данных работ

1	<i>Обзорные</i>	а	Целью работ является глубокий анализ всех факторов, связанных с решением поставленной исследовательской задачи. После проработки темы статьи, автор систематизирует имеющиеся данные и рассматривает их взаимосвязи и закономерности с помощью общепринятых методов.
2	<i>Научно-практические</i>	б	Отличаются сочетанием научного и публицистического стилей, эмоциональностью изложения, подчеркивающей авторскую позицию по рассматриваемой тематике, ориентированностью на широкую аудиторию.
3	<i>Аналитические</i>	в	Содержат обобщенную характеристику трудов разных ученых по исследуемой тематике. Автор в форме полемики высказывает аргументированное мнение насчет проведенных исследований по материалам различных источников.
4	<i>Научно-публицистические</i>	г	Содержат описания проделанных экспериментов. Автор подробно освещает итоги исследований, аргументируя их практическое применение в конкретных отраслях.

4. Укажите последовательность структурных элементов отчета по НИР согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»:

- 1) список исполнителей
- 2) основная часть отчета о НИР
- 3) титульный лист

- 4) заключение
- 5) содержание
- 6) приложения
- 7) реферат
- 8) список использованных источников
- 9) перечень сокращений и обозначений
- 10) введение

#### **4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Данный вид контроля по производственной практике – научно-исследовательской работе не предусмотрен учебным планом.

**5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – научно-исследовательской работе представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электроснабжение».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры энергетики 29 марта 2022 г. (протокол № 4).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры энергетики 24.04.2023 г. (протокол № 4).

Заведующий кафедрой



В.Ф. Белей