



## 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Специальные главы электротехники представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (РГЗ и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен)
ПК-1.В/НА Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты исследований	3. Умеет создавать математические модели объектов профессиональной деятельности	Векторный потенциал в магнитном поле. Уравнение Пуассона. Исследование магнитного поля в зазоре асинхронного двигателя с настилами тока на поверхности статора. Исследование электростатического поля в окрестности проводящего цилиндра бесконечной длины. Исследование электростатического поля плоского воздушного конденсатора. Квазилинейные проводники. Законы Ома и Кирхгофа. Источники энергии. Магнитные потоки и коэффициенты само- и взаимной индукции. Энергия и силы в магнитных полях. Магнитный поверхностный эффект в шине прямоугольного сечения. Работа сил поля. Напряжение. Потенциал. Энергия и силы. Электрический поверхностный эффект на примере шины прямоугольного сечения. Электростатическое поле. Расчет напряженности поля по заданному распределению зарядов. Эффект близости. Эффект кольцевой. Эффект паза. Краевой эффект.	РГЗ, разделы 1, 2.	Экзамен, вопросы 1-12.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи	Векторный потенциал в магнитном поле. Уравнение Пуассона. Исследование магнитного поля в зазоре асинхронного двигателя с настилами тока на поверхности статора. Исследование электростатического поля в окрестности проводящего цилиндра бесконечной длины. Исследование электростатического поля плоского воздушного конденсатора. Квазилинейные проводники. Законы Ома и Кирхгофа. Источники энергии. Магнитные потоки и коэффициенты само- и взаимной индукции. Энергия и силы в магнитных полях. Магнитный поверхностный эффект в шине прямоугольного сечения. Плоские электромагнитные волны в проводящей среде. Глубина проникновения волны. Работа сил поля. Напряжение. Потенциал. Энергия и силы. Электрический поверхностный эффект на примере шины прямоугольного сечения. Электростатическое поле. Расчет напряженности поля по заданному распределению зарядов.	РГЗ, разделы 1, 2.	Экзамен, вопросы 6-18.

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенций проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 1 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-1.В/НА, УК-1 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Экзамен проводится в устной форме, по билетам.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций ПК-1.В/НА, УК-1, закрепленных за дисциплиной.

### **3. Общая характеристика уровней освоения компетенций**

**Продвинутый.** Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

**Базовый.** Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

**Пороговый.** Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах порогового уровня.

**Ниже порогового.** Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.