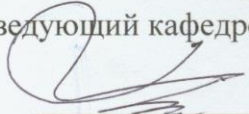


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой АиВТ

/Маслов А.А. /

«24» 01 2019 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины

Б1.В.01 Системы управления энергетическими процессами

Специальность 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики

Специализация Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики

Разработчик: Прохоренков А.М., к.т.н., профессор

Мурманск

2019

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции)	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый (базовый)</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
ПК-3 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-3.1 Знает как осуществлять безопасное техническое использование систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Фрагментарные знания о безопасности технического использования систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Общие, но не структурированные знания о безопасности технического использования систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о безопасности технического использования систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Сформированные систематические знания о безопасности технического использования систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
	ПК-3.2 Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Частично освоенное умение осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умениях осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Сформированное умение осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
	ПК-3.3 Владеет методами осуществления безопасного диагностирование и ремонт систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Фрагментарное применение навыков при безопасном диагностировании и ремонте систем автоматической и управления главной двигательной установкой и вспомогательными	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения при безопасном диагностировании и ремонте систем автоматической и управления	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков применения при безопасном диагностировании и ремонте систем ав-	Успешное и систематическое применение навыков применения при безопасном диагностировании и ремонте систем автоматической и управления главной двига-

		механизмами	главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	томатики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	тельной установкой и вспомогательными механизмами
ПК-9 Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-9.1. Знает как осуществлять и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Фрагментарные знания о причинах отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Общие, но не структурированные знания о причинах отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о причинах отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Сформированные систематические знания о причинах отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
	ПК-9.2. Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Частично освоенное умение использования методов определения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использования методов определения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении использования методов определения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Сформированное умение использования методов определения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
	ПК-9.3. Владеет методами осуществления мероприятий для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Фрагментарное применение навыков осуществления мероприятий для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществления мероприятий для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков осуществления мероприятий для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Успешное и систематическое применение навыков осуществления мероприятий для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
ПК-11 Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления	ПК-11.1 Знает как осуществлять и определять наблюдение за работой автоматических систем управления двигателя	Фрагментарные знания навыков наблюдения за работой автоматических систем управления	Общие, но не структурированные знания применения навыков наблюдения за работой автоматических систем управ-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков наблюдения за работой автоматиче-	Успешное и систематическое применение навыков наблюдения за работой автоматических систем управления двига-

двигательной установкой и вспомогательными механизмами	тельной установкой;	двигательной установкой;	ления двигательной установкой;	ских систем управления двигательной установкой;	тельной установкой;
	ПК-11.2 Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами;	Частично освоение умение использования методов наблюдения за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами	Общие, но не структурированные знания применения навыков наблюдения за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков наблюдения за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами	Успешное и систематическое применение навыков наблюдения за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами
	ПК-11.3 Владеет методами осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Фрагментарное применение навыков осуществления безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Общие, но не структурированные знания применения навыков осуществления безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков осуществления безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Успешное и систематическое применение навыков осуществления безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения лабораторных работ;
- тестовые задания;
- типовые задания по вариантам для выполнения расчетно-графической работы.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), в форме:

- зачёт;

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ПК-3 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-3.1 Знает как осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Расчетно-графическая работа	Зачёт
	ПК-3.2 Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;	Задания лабораторной работы	
	ПК-3.3 Владеет методами осуществления безопасного диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями;		
ПК-11 Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	ПК-11.1 Знает как осуществлять и определять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой;	Расчетно-графическая работа	Зачёт
	ПК-11.2 Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами;	Задания лабораторной работы	
	ПК-11.3 Владеет методами осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами		
ПК-9 Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-9.1. Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Расчетно-графическая работа	Зачёт
	ПК-9.2. Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Задания лабораторной работы	
	ПК-9.3. Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики		

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине, а также в учебниках и учебных пособиях.

Материалы для подготовки к лабораторным занятиям представлены в литературе:

1. Прохоренков А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: Учебник. М.: МОРКНИГА, 2017. – 443 с.
2. Прохоренков А.М. Системы управления судовыми технологическими процессами: Учебник. М.: МОРКНИГА, 2017. – 276 с.
3. . Молочков В.Я. Микропроцессорные системы управления техническими средствами рыбопромысловых судов: Учебное пособие. М.: Моркнига, 2013.
4. Жадобин Н.Е. Электронные и микропроцессорные системы управления судовых энергетических и электроэнергетических установок. – М.: Проспект, 2010.
5. Прохоренков А.М. Автоматизация судовых холодильных установок: Учебное пособие. М.: МОРКНИГА, 2012. – 288 с.
6. Исаков, Л. И. Техническая эксплуатация судовой автоматики: Учебник / Л. И. Исаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1983. - 216 с. : ил.
7. Баранов А.П. Автоматическое управление судовыми электроэнергетическими установками. - М.: Транспорт, 2011. - 255с.
8. Прохоренков А.М., Солодов В.С., Татьянченко Ю.Г. Судовая автоматика. -М.: Колос, 1992. -448 с.
9. Мордовченко Д.Н., Панякин Л.Г., Таратин А.Ф. Техническая эксплуатация авторулевых. – М. : Транспорт, 1989. – 128 с.
10. Методическое пособие к практическим занятиям. «Система управления АСТ 50011 вспомогательными механизмами энергетической установки судов проекта 488 типа «Мозунд». Бобраков В.Ф., Прохоренков А.М.- Мурманск: МВИМУ, 2013. -49с.
11. Методические указания к практическим занятиям. «Системы автоматического управления движением судна по курсу». Прохоренков А.М. -Мурманск: МВИМУ, 2012. -40с.
12. Методические указания к лабораторным занятиям. «Системы автоматического управления движением судна по курсу. Авторулевой «Аист»». Прохоренков А.М. -Мурманск: МВИМУ, 2014. -20с.
13. Методические указания. «Исследования режимов работы авторулевого «Аист». Прохоренков А.М. -Мурманск: МВИМУ, 2014. -16с.
14. Методические указания к практическим и лабораторным занятиям. «Исследование режимов работы судовой системы управления ваерной лебедки типа ЗКЛW6,3 на тренажере». Прохоренков А.М. -Мурманск: МГТУ, 2014. -52с.
15. Методические указания к лабораторным и практическим занятиям. «Системы управления судовыми вспомогательными дизель-генераторами типа АFB. Прохоренков А.М. - Мурманск: МГТУ, 2014-46с.
16. Правила эксплуатации систем и устройств автоматизации на судах ФРП России / С-Пб, 2000, -120с.

Компетенция (часть компетенции), формируемая и оцениваемая на лабораторных работах			
Уровень сформированности этапа компетенции ПК-3			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Сформированное умение безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Успешное и систематическое применение навыков безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	В целом успешно, но не систематически осуществляемые пробелы применения навыков безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	В целом успешное, но не систематическое применение навыков безопасного технического использования, технического обслуживания, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные	Частично освоены	Фрагментарное	Задание не выполнено

<p>знания безопасного технического использования, техническое обслуживание, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>ное умение безопасного технического использования, техническое обслуживание, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>применение навыков безопасного технического использования, техническое обслуживание, диагностирования и ремонта систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.</p>
<p>Уровень сформированности этапа компетенции ПК-9</p>			<p>Критерии оценивания)</p>
<p>Знаний</p>	<p>Умений</p>	<p>Навыков</p>	
<p>Сформированные систематические знания... устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>Сформированное умение по содержащее отдельные пробелы применения навыков устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.</p>
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.</p>
<p>Общие, но не структурированные знания устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению</p>	<p>Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p>

роприятия по их предотвращению	приятия по их предотвращению	роприятия по их предотвращению	
Фрагментарные знания устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	Частично освоенное умение устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	Фрагментарное применение навыков устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
Уровень сформированности этапа компетенции 11			Критерии оценивания (пример)
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Сформированное умение осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Успешное и систематическое применение навыков осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Общие, но не структурированные знания осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешно, но не систематически осуществляемые осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

		низмами	
Фрагментарные знания осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Частично освоенное умение осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Фрагментарное применение навыков осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

3.3 Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы

Расчетно-графическая работа предназначена для формирования и проверки знаний/умений/навыков в рамках оцениваемых компетенций по дисциплине. Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических указаниях:

Прохоренков А.М. Системы управления судовыми энергетическими процессами: Учебник. М.: МОРКНИГА, 2017. – 443 с.; Прохоренков А.М. Системы управления судовыми технологическими процессами: Учебник. М.: МОРКНИГА, 2017. – 276 с.; Молочков В.Я. Микропроцессорные системы управления техническими средствами рыбопромысловых судов: Учебное пособие. М.: Моркнига, 2013.

Компетенция (часть компетенции), формируемая и оцениваемая с помощью расчетно-графической работы (РГР)			
Уровень сформированности			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания для применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	Сформированное умение для применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности ...	РГР выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания для применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	РГР выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
Общие, но не структурированные знания для применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, аналитических методов в профессиональной деятельности	В РГР допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочета, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

тельности	ональной деятельности	профессиональной деятельности	
Знания не сформированы	Умения отсутствуют	Навыки отсутствуют	РГР не выполнена.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Сформированность компетенций... (части компетенции...)	Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	40 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Не зачтено</i>	39 и менее баллов	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет»

Дисциплина Б1.В.01 Системы управления энергетическими процессами
(аттестация - «зачёт»)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (18 лекции- 36ч.)	8	20	1-16 недели
2	Нет посещений (меньше 6 лекций) – 0 баллов, (10 лекций) 56% - 5 баллов; (14 лекции) 78% -8 баллов; (18 лекции) 100 % -20 баллов			
3	Выполнение лабораторных работ (9 лаб.- 18ч.)	9	27	По расписанию
4	Выполнение одной лаб/р в срок– 3 балл, не в срок – 1 балл (выполнение фиксируется преподавателем)			
5	<i>Защита лабораторных работ</i>	18	36	3 - 16 неделя
6	Защита одной лаб/р – от 2 до 3 баллов. Отличная защита в срок– 4 балла, хорошая –2,5 балла, удовл. – 2 балл			
7	Дополнительные баллы (участие в СНТК, олимпиадах, конкурсах)	5	17	в течение семестра
	ИТОГО за работу в семестре	40	100	16- неделя
Промежуточная аттестация «зачет»				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	40	100	Зачетная неделя

	<p><i>Если обучающийся набрал зачетное количество баллов, согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.</i></p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 40 - 100 баллов - оценка «зачтено», 39 и менее баллов – оценка «незачтено»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку</p>			
	ИТОГО за дисциплину	40	100	