

Компонент ОПОП Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
наименование ОПОП

26.05.07

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Электрорадионавигационные системы и приборы

Разработчик (и):

Суслов А.Н.

ФИО

доцент

должность

К.Т.Н.

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Судовождения

наименование кафедры

протокол № 9 от 23.04.2025

Заведующий кафедрой Судовождения

подпись

Був С.А.

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю) ²			Соответствие Кодексу ПДНВ ³	Оценочные средства текущего контроля ⁴	Оценочные средства промежуточной аттестации ⁵
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>			
Компетенция ПК 2 Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	ИД-2 _{ПК-2} ПК-2.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-2.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт	физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики приборов и систем судовождения	осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрорадионавигационных систем и приборов	навыками проведения всего комплекса работ, связанных с техническим использованием, техническим обслуживанием, диагностированием и ремонтом электрорадионавигационных систем и приборов	Таблица А-III/6 «Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи»	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; -комплект заданий для выполнения контрольных работ;	Результаты текущего контроля

¹ Указываются только те индикаторы, которые закреплены за дисциплиной (модулем) в соответствии с РПД

² В соответствии с РПД

³ Для специальных дисциплин образовательных программ в области подготовки членов экипажей морских судов (для остальных образовательных программ столбец можно удалить)

⁴ Указать только те оценочные средства, которые применяются для текущего контроля по дисциплине(модулю)

⁵ Указать только те оценочные средства, которые применяются при промежуточной аттестации по дисциплине(модулю)

	электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-2.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-2.4. Способен осуществлять проверку и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения;						
Компетенция ПК 5 Способен осуществлять безопасное техническое использование,	ИД-2 _{ПК-5} ПК-5.1. Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудова	Принципы безопасного использования, техническое обслуживание, диагностирования и	осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрорадионавигационн	навыками проведения всего комплекса работ, связанных с технической эксплуатацией, диагностикой и	Таблица А-III/6 «Техническое обслуживание и ремонт	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ;	Результаты текущего контроля

<p>техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматизации и средств навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>ния и средств автоматизации навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями, ПК-5.2. Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматизации навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями, ПК-5.3. Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации навигационного оборудования и</p>	<p>ремонта электрорадионавигационных систем и приборов на мостике</p>	<p>ых систем и приборов на мостике</p>	<p>ремонт электрорадионавигационных систем и приборов на мостике; навыками определения производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту при эксплуатации электрорадионавигационных систем и приборов на мостике</p>	<p>навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи»</p>	<p>-комплект заданий для выполнения контрольных работ;</p>	
---	--	---	--	--	---	--	--

	систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями;						
Компетенция ПК 10 Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	ИД-2 _{ПК-10} ПК-10.1. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем; ПК-10.2. Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления;	Принципы контроля режимов работы электрорадионавигационных систем и приборов, правила проведения технического осмотра этих систем и приборов, правила ведения документов применяемых при эксплуатации электрорадионавигационных систем и приборов	проводить контроль режимов работы электрорадионавигационных систем и приборов, грамотно применять правила проведения технического осмотра этих систем и приборов, вести документацию применяемую при эксплуатации электрорадионавигационных систем и приборов	навыками использования измерительными приборами, применяемыми для контроля режимов работы электрорадионавигационных систем и приборов, навыками технического осмотра этих систем и приборов с частичным разбором их механизмов и без него, навыками составления ремонтной ведомости этих систем и приборов	Таблица А-III/6 «Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи»	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ; -комплект заданий для выполнения контрольных работ;	Результаты текущего контроля

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии ⁶ оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Проявлен творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

⁶ Критерии могут быть уточнены/изменены на усмотрение разработчика ФОС

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы ⁷	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	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.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовой вариант контрольного задания.

Расчет погрешности автономного датчика полярного угла производной перемещения судна

Оценка/баллы ⁸	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

⁷ Шкала оценивания определяется разработчиком ФОС

⁸ Шкала оценивания определяется разработчиком ФОС

3.3 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы ⁹	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

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

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

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

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

⁹ Баллы определяется разработчиком ФОС, согласно технологической карте