

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ рЕСПУБЛИКИ кРЫМ**

**«КЕРЧЕНСКИЙ МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**И.о.директораГБП ОУ РК «КМТК»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.А. Масленников«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. |

**рабочая ПРОГРАММа учебной дисциплины**

**ОП.08 Основы судовождения**

**по специальности 26.02.03 «Судовождение»**

Керчь 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 26.02.03 «Судовождение», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 441, зарегистрированного Министерством юстиции 03 июля 2014 г. № 32743 с учётом требований Международной Конвенции и Кодекса ПДНВ-78 с поправками.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский морской технический колледж»

**Разработчики:**

Сацюк Анатолий Васильевич, преподаватель ГБП ОУ РК «КМТК».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

МЦК судовождения

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Сацюк

Программа рекомендована к утверждению на заседании

Методического совета ГБП ОУ РК «КМТК»

Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель МС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Сайко

«Согласовано»

Зам. директора по УР ГБП ОУ РК «КМТК»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Жигилий

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **5** |
| 1. **условия реализации РАБОЧЕЙ программы учебной дисциплины**
 | **8** |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины**
 | **9** |
| 1. **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ**
 | **11** |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08. ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ**

**1.1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 Судовождение, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина профессионального учебного цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (вариативная).

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  **уметь:**

-переводить и исправлять направления, вести счисление;

-использовать навигационные карты, навигационные пособия;

-определять и учитывать поправки технических средств судовождения, читать условные обозначения на морской навигационной карте;

-определить потенциальные навигационные опасности;

-определять направление и силы истинного ветра.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-задачи и сущность науки судовождение, понятие о геоиде, земном эллипсоиде и земном шаре;

- полюса, меридианы, экватор, параллели;

-определение направлений в море, основные принципы использования навигационных карт, понятия о счислении пути, назначение средств навигационного оборудования;

-единицы измерения - морской мили, кабельтов; единицы скорости – узла; единицы измерения глубины моря и высоты предметов – метров, футов, морских сажень, размерности единиц, таблицы соотношения между единицами;

-основные понятия навигации и лоции;

- понятия о видимом горизонте наблюдателя в море и дальности видимого горизонта; дальности видимости предметов и огней и её зависимость от метеорологических условий;

-системы: румбовую, четвертную и круговую, переход от одной системы к другой;

-понятие о магнитном поле Земли. Магнитные курсы и пеленги;

- о девиации магнитного компаса. Компасные курсы и пеленги, исправление и перевод;

-определение магнитного компаса, перевода компасных направлений к истинным направлениям и от истинных направлений к компасным;

-основы навигационной гидрометеорологии; шкалы Боффорта;

-базовые принципы несения ходовой навигационной вахты и процедуры работы вахты на ходовом мостике.

**Формируемые компетенции ФГОС СПО** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2

**Формируемые компетентности МК ПДНВ** К-1 Планирование и осуществление перехода и определение местоположения.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) **32** **часа**;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося **16 часов**.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)**  | *32* |
| в том числе: |  |
|  практические занятия  | *6* |
| **Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося** | *167* |
| **Промежуточная аттестация в форме зачета** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Основы судовождения» (в соответствии с МК (ПДНВ -78), РАЗДЕЛ А-II/1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся.** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **1** | **4** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 1. Основные понятия и определения** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |
| 1 | Введение. | 1 | 1, 2 |
| 2 | Сущность навигации. | 1 | 1, 2 |
| 3 | Форма и размеры Земли. | 1 | 1, 2 |
| 4 | Географические координаты. | 1 | 1, 2 |
| 5 | Единицы длины, принятые в судовождении. | 1 | 1, 2 |
| 6 | Единицы скорости, принятые в судовождении. | 1 | 1, 2 |
| 7 | Дальность видимого горизонта. | 1 | 1, 2 |
| 8 | Дальность видимости предметов и огней. | 1 | 1, 2 |
| 9 | Системы деления горизонта. | 1 | 1, 2 |
| 10 | Переход от румбовой к круговой системе и наоборот. | 1 | 1, 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Расчет географических координат. Разности широт и разности долгот | **5** |  |
| **Тема 2. Магнитное поле Земли. Магнитные компасы.** | **Содержание учебного материала** | **6** |
| 1 | Понятие о магнитном поле Земли. | 1 | 1, 2 |
| 1 | Обозначение магнитного склонения на морских навигационных картах, изменение магнитного склонения, приведение склонения к году плавания. | 1 | 1, 2 |
| 1 | Определение истинных направлений по показаниям магнитного компаса, решение задач. курсовые углы на предметы и их применение. | 1 | 1, 2 |
| 1 | Магнитные курсы и пеленги, зависимость между магнитными и истинными направлениями. | 1 | 1, 2 |
| 1 | Девиация магнитного компаса. | 1 | 1, 2 |
| 1 | Компасные курсы и пеленги.  | 1 | 1, 2 |
| **Практические занятия:** | **4** |  |
| 1 | Приведение магнитного склонения к году плавания; | 2 |
| 2 | Определение поправки магнитного компаса, перевода компасных направлений к истинным направлениям и от истинных направлений к компасным; | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Решение примеров по заданию. Решить задачи по заданию преподавателя | **5** |
| **Тема 3. Общие сведения о технических средствах судовождения** | **Содержание учебного материала** | **8** |
| 1 | АМК и АГК. | 1 | 1, 2 |
| 2 | Порядок перехода от компасных направлений к истинным (исправление) и от истинных направлений к компасным (перевод). | 1 | 1, 2 |
| 3 | Назначение магнитных компасов, Преимущества и недостатки гирокомпасов по сравнению с магнитными компасами. | 1 | 1, 2 |
| 4 | Лаги. | 1 | 1, 2 |
| 5 | Авторулевой назначение и принцип работы, перевод автоматического управления рулем на ручное и обратно. | 1 | 1, 2 |
| 6 | Лоты и эхолоты. | 1 | 1, 2 |
| 7 | Основы лоции. Навигационные опасности. | 1 | 1, 2 |
| 8 | Береговые и плавучие средства навигационного оборудования. Система ограждения МАМС. | 1 | 1, 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Алгоритм действий при включении ГК PGM. Расчет постоянной поправки ГК. Составить таблицу поправок лага. Составить алгоритм действий при определении поправок лага. | **4** |  |
| **Тема 4. Основы навигационной гидрометеорологии** | **Содержание учебного материала** | **2** |
| 1 | Гидрометеорология. Гидрометеорологические приборы и инструменты. | 1 | 1, 2 |
| 2 | Основы навигационной гидрометеорологии; шкала Боффорта. | 1 | 1, 2 |
| **Практические занятия:** | **2** |  |
| 1 | Определение направления и силы истинного ветра. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Перечень факторов для визуальной оценки состояния атмосферы и поверхности моряСоставление перечня факторов, характеризующих местные признаки погоды. | **2** |
|  | **Всего часов** | **48** |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета навигации и лоции.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект навигационных карт, справочников и документации;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия (планшеты по теории и устройства судна).

- наглядные пособия и планшеты по лоции, правилам плавания,зрительной и звуковой сигнализации.

**Технические средства обучения:**

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;

-методические пособия.

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Давидчук А.Н., Устройство судна и морская практика «Адмирал», 2014

**Дополнительные источники:**

1. Кузнецов С.А. Основы судовождения для матроса: Учебное пособие. – Одесса.: «Феникс», 2006.
2. Снопков В.И. Управление судном: Учебник + СД. – СПб.: Профессионал. 2004.
3. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ. – М.: РКонсульт, 2006.

**Интернет-ресурсы:**

* 1. www.morkniga.ru
	2. [www.morsar.ru](http://www.morsar.ru/)
	3. [www.shipinternord.ru](http://www.shipinternord.ru/)
	4. [www.morehod.ru](http://www.morehod.ru/)
	5. [www.imo.org](http://www.imo.org/)
	6. [www.muga.narod.ru](http://www.muga.narod.ru/)
	7. [www.marineproftest.narod.ru](http://www.marineproftest.narod.ru/)
	8. [www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru/)
	9. [www.moryak.biz](http://www.moryak.biz/)
	10. [www.marine-academy.com](http://www.marine-academy.com/)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели оценки результата** |
| **Умения:**-переводить и исправлять направления, вести счисление;  | Демонстрация умения переводить и исправлять направления, вести счисление;  |
| -использовать навигационные карты, навигационные пособия;  | Демонстрация умения использовать навигационные карты, навигационные пособия;  |
| -определять и учитывать поправки технических средств судовождения, читать условные обозначения на морской навигационной карте;  | Демонстрация умения определять и учитывать поправки технических средств судовождения, читать условные обозначения на морской навигационной карте;  |
| -определить потенциальные навигационные опасности;  | Демонстрация умения определить потенциальные навигационные опасности;  |
| -определять направление и силы истинного ветра.  | Демонстрация умения определять направление и силы истинного ветра.  |
| **Знания:**  -задачи и сущность науки судовождение, понятие о геоиде, земном эллипсоиде и земном шаре;  | Демонстрация знания задач и сущности науки судовождение, понятий о геоиде, земном эллипсоиде и земном шаре;  |
| - полюса, меридианы, экватор, параллели;  |  Демонстрация знания полюса, меридианы, экватор, параллели;  |
| - определение направлений в море, основные принципы использования навигационных карт, понятия о счислении пути, назначение средств навигационного оборудования;  | Демонстрация знания определения направлений в море, основных принципов использования навигационных карт, понятия о счислении пути, назначения средств навигационного оборудования;  |
| -единицы измерения - морской мили, кабельтов; единицы скорости – узла; единицы измерения глубины моря и высоты предметов – метров, футов, морских сажень, размерности единиц, таблицы соотношения между единицами;  | Демонстрация знания единиц измерения - морской мили, кабельтов; единиц скорости – узла; единиц измерения глубины моря и высоты предметов – метров, футов, морских сажень, размерности единиц, таблиц соотношения между единицами;  |
| -основные понятия навигации и лоции;  | Демонстрация знания основных понятий навигации и лоции;  |
| - понятия о видимом горизонте наблюдателя в море и дальности видимого горизонта; дальности видимости предметов и огней и её зависимость от метеорологических условий; |  Демонстрация знания понятий о видимом горизонте наблюдателя в море и дальности видимого горизонта; дальности видимости предметов и огней и её зависимость от метеорологических условий; |
| -системы: румбовую, четвертную и круговую, переход от одной системы к другой;  | Демонстрация знания систем: румбовой, четвертной и круговой, перехода от одной системы к другой;  |
| -понятие о магнитном поле Земли. Магнитные курсы и пеленги;  | Демонстрация знания понятий о магнитном поле Земли. Магнитные курсы и пеленги;  |
| - о девиации магнитного компаса. Компасные курсы и пеленги, исправление и перевод;  |  Демонстрация знания о девиации магнитного компаса. Компасные курсы и пеленги, исправление и перевод;  |
| -определение магнитного компаса, перевода компасных направлений к истинным направлениям и от истинных направлений к компасным;  | Демонстрация знания определения магнитного компаса, перевода компасных направлений к истинным направлениям и от истинных направлений к компасным;  |
| -основы навигационной гидрометеорологии; шкалы Боффорта;  | Демонстрация знания основ навигационной гидрометеорологии; шкалы Боффорта;  |
| -базовые принципы несения ходовой навигационной вахты и процедуры работы вахты на ходовом мостике. | Демонстрация знания базовых принципов несения ходовой навигационной вахты и процедуры работы вахты на ходовом мостике. |

**5 .ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменении, дополнений  | Номер листа/раздела рабочей программы | Краткое содержание изменения | Основания для внесения изменений | Подпись лица, которое вносит изменения |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |