

3.5. Программы общепрофессиональных дисциплин.

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.01).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные методы проецирования, современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 20 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)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	32
- контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
- внеаудиторная самостоятельная работа	20
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Геометрическое черчение		12	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала		1	
	1.	Форматы, масштабы.		1
	2.	Линии чертежа.		1
	3.	Основные надписи. Шрифт чертежный.		1
	Практические занятия		2	
	1.	Выполнение надписей чертежным шрифтом		
Тема 1.2. Геометрические построения. Нанесение размеров	Содержание учебного материала		1	
	1.	Деление прямых и отрезков на равные части.		2
	2.	Деление окружностей.		2
	3.	Построение уклонов и конусности.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Нанесение размеров на контур детали		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Правила нанесения размеров		
Тема 1.3. Построение сопряжений	Практические занятия		2	
	1.	Вычерчивание контура технической детали		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Сопряжения линий. Лекальные кривые		
Раздел 2.	Проекционное черчение		17	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала		1	
	1.	Основные сведения о видах проецирования: центральный, аксонометрический, прямоугольный.		1
	2.	Комплексный чертеж.		1
	3.	Точки, отрезки, их координаты		2
Тема 2.2. Плоскость	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1.	Проецирование плоских фигур			
Тема 2.3. Проекции геометрических тел	Практические занятия		2	
	1.	Комплексный чертеж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы		
Тема 2.4. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала		1	2
	1.	Виды и способы аксонометрического проецирования.		
	Практические занятия		4	
	1.	Построение аксонометрических проекций цилиндра, конуса, пирамиды, призмы. Изометрия куба.		

Тема 2.5. Способы преобразования проекций	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Способы вращения, совмещения, перемещения плоскостей проекций.		
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями	Практические занятия		2	
	1.	Сечение призмы плоскостью с построением развертки		
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел	Практические занятия		2	
	1.	Пересечение геометрических тел		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Построение линии пересечения цилиндров		
Раздел 3.	Техническое рисование		4	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Рисование плоских фигур и геометрических тел. Способы графического представления пространственных образов		
Тема 3.2. Технический рисунок модели	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Выполнение технического рисунка модели		
Раздел 4.	Машиностроительное черчение		24	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Правила разработки и оформления конструкторской документации		
Тема 4.2. Изображения – виды разреза, сечения	Содержание учебного материала		1	
	1.	Правила выполнения разрезов. Разрезы простые, сложные, местные.		2
	2.	Сечения, правила выполнения. Сечения вынесенные, наложенные, расположенные в разрезе.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Выполнение простого и сложного разрезов. Выполнение сечений		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Выполнение наклонного разреза и графического изображения материалов разрезах и сечениях		
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия срезьбой	Содержание учебного материала		1	
	1.	Понятие о винтовой линии и винтовой поверхности.		1
	2.	Основные типы резьб, их изображение на чертеже и обозначение.		1
	3.	Сбеги, недорезы, проточки и фаски.		1

	Практические занятия		4	
	1.	Вычерчивание основных крепежных деталей. Болтовое соединение		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1.	Соединение болтом, винтом, шпилькой. Резьбовое соединение труб		
Тема 4.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала		1	
	1.	Правила выполнения эскизов деталей.		2
	2.	Измерительные инструменты, приёмы измерений.		1
	3.	Основные материалы, их обозначение, нанесение размеров.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Выполнение эскизов деталей		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Рабочий чертеж детали		
Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъемных соединений и условные обозначения. Шлицевое и шпоночное соединение деталей. Неразъемные соединения деталей		
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Практические занятия		2	
	1.	Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых передач, их параметры. Основы расчета зубчатых передач. Эскиз и чертеж зубчатого колеса с натуры		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Чертеж зубчатой цилиндрической передачи		
Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочные	Практические занятия		2	
	1.	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида. Спецификация. Изображение типовых составных частей изделий. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Особенности нанесения размеров.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Выполнение сборочного чертежа		
Тема 4.8. Чтение и деталирование сборочного чертежа	Практические занятия		2	
	1.	Деталирование сборочного чертежа		
Раздел 5.	Компьютерная графика		3	
Тема 5.1. Современные средства инженерной графики	Практические занятия		2	
	1.	Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Современные средства инженерной графики. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности		
ВСЕГО:			60 (40)	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- объемные модели геометрических фигур.

Технические средства обучения:

- компьютерный класс;
- мультимедийный проектор;
- экран для мультимедийного проектора.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры;
- комплект учебно-методической документации;
- методические пособия.
-

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Ю.О.Полежаев Строительное черчение,.Москва.,ACADEMA.,2017г .
2. А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов «Инженерная графика»-металлообработка.ACADEMA Москва, Издательский центр «Академия», 2017г. .
3. Л.И.Новичихин «Справочник по техническому черчению».

Дополнительные источники:

1. Н.А.Абрамова, А.И. Боринова, С.А. Варакса «Мониторинг качества профессионального образования в условиях модернизации образования», – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.

Электронные ресурсы:

1. <http://nacherchy.ru>
2. <http://dwgstud.narod.ru/lib> (библиотека Autocad)
3. <http://pedsovet.org> (экзаменатор по черчению)
4. <http://www.masterwire.ru> (авторский комплект)
5. <http://Gost Electro> (видеокурс по черчению)
6. <http://labstend.ru> – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию	
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности	
Знания:	
- основные методы проецирования	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.
- современные средства инженерной графики	
- правила разработки, оформления технологической и конструкторской документации	
- способы графического представления пространственных объектов	

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 МЕХАНИКА»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 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 учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.02).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов;
- оценивать их работоспособность;
- выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
- основные понятия, законы и модели механики, кинематики;
- классификацию механизмов, узлов и деталей;
- критерии работоспособности и влияющие факторы;
- динамику преобразования энергии в механическую работу;
- анализ функциональной возможности механизмов и области их применения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	16
- контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
- внеаудиторная самостоятельная работа	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МЕХАНИКА»

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Теоретическая механика		27	
Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Основные понятия и аксиомы статики.		
	2.	Материальная точка, абсолютно твердое тело.		
	3.	Сила, система, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы.		
	4.	Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Определение направления реакций связей		
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала		1	2
	1.	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие.		
	2.	Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник.		
	3.	Проекция силы на ось. Правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси.		
	4.	Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в геометрической и аналитической формах.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Определение реакции связей		
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Пара сил и ее характеристики Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар.		
	2.	Условие равновесия системы пары сил. Момент силы относительно точки.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1.	Зависимость между моментом пары и моментами сил пары относительно любой точки		
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала		1	
	1.	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.		
	2.	Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил.		
	3.	Уравнение равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор		
	4.	Определения реакций опор и моментов защемления.		
	1.	Контрольная работа: Определение опорных реакций балок	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Реальные связи. Трение скольжения и его законы.		
Тема 1.5. Центр тяжести	Содержание учебного материала		1	
	1.	Пространственная система сил. Пространственная система параллельных сил.		
	2.	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела.		
	3.	Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести составных плоских фигур.		

	Практические занятия		1	
	1.	Определение положения центра тяжести фигуры сложной геометрической формы.		
		Самостоятельная работа обучающихся		1
1.		Устойчивостьравновесия		
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия кинематики	Содержание учебного материала		1	
	1.	Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение.		
Тема 1.7. Кинематикаточки.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Способы задания движения точки. Скорость, ускорение.		
	2.	Частные случаи движения точки.		
	Практические занятия		1	
	1.	Определение параметров движения точки при координатном способе движения точки		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Кинематические графики		
Тема 1.8. Простейшие движения твердого тела	Содержание учебного материала		1	
	1.	Поступательное движение. Вращательное движение вокруг неподвижной оси.		
	Практические занятия		1	
	1.	Скорость и ускорение различных точек вращающегося тела.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Способы передачи вращательного движения		
Тема 1.9. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала		1	
	1.	Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики.		
	2.	Зависимость между массой и силой тяжести. Закон равенства действия м противодействия.		
	3.	Принцип независимости действия сил.		
Тема 1.10. Движение матери- альной точки. Методки нетостатики	Содержание учебного материала		1	
	1.	Движение свободной и несвободной материальных точек. Сила инерции. Принцип Даламбера.		
	Практические занятия		1	
Тема 1.11. Трение. Работа и мощность	Содержание учебного материала		1	
	1.	Виды трения. Законы трения скольжения. Трение качения. Коэффициентт рения.		
	2.	Работа и мощность.Работа постоянной силы. Работа силы тяжести.Работа при вращательном движении.		
	3.	Мощность. Коэффициент полезного действия.		
	Практические занятия		1	
	1.	Решение задач с применением общих теорем динамики.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Понятие о механической системе.		

Раздел 2.	Сопротивление материалов		15	
Тема 2.1. Основные положения	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения.		
	2.	Классификации нагрузок. Силы внешние и внутренние.		
	3.	Метод сечений. Механические напряжения.		
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальное напряжение.		
		Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов при растяжении и сжатии. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчеты на прочность.		
	2.	Испытания материалов при растяжении и сжатии.		
	3.	Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.		
	4.	Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчеты на прочность.		
	Практические занятия		1	
	1.	Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии, определение перемещений		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Расчетно-графическая работа: расчет на прочность при растяжении и сжатии.		
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Условия прочности. Примеры расчетов.		
	Практические занятия		1	
	1.	Практические расчеты на срез и смятие.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Расчет на прочность сварных соединений.		
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции.		
	2.	Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Геометрические характеристики плоских сечений, составленных из прокатных профилей.		
Тема 2.5. Кручение	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.		
	2.	Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений. Напряжения в поперечном сечении.		
	3.	Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу		
	Практические занятия		1	
	1.	Расчет на прочность при кручении		

	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Расчетно-графическая работа: Построение эпюр крутящих моментов и определение диаметра вала из условий прочности и жесткости при кручении		
Тема 2.6. Изгиб	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе.		
	2.	Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.		
	3.	Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок.		
	4.	Понятие о касательных напряжениях при изгибе, о линейных и угловых перемещениях.	1	
	Практические занятия			
	1.	Расчет балок на прочность при изгибе	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
1.	Расчетно-графическая работа: Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по характерным точкам	1		
Раздел 3.	Детали машин		23	
Тема 3.1. Основные положения	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица.		
	2.	Критерии работоспособности и расчёта деталей машин. Выбор материалов для деталей машин.		
	3.	Основные понятия о надёжности машин и их деталей.		
	4.	Стандартизация и взаимозаменяемость.		
Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Классификация передач.		
	2.	Основные характеристики передач, кинематические и силовые расчёты многоступенчатого привода.	1	
	Практические занятия			
	1.	Основные кинематические и силовые характеристики многоступенчатого привода	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
1.	Расчетно-графическая работа: Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода			
Тема 3.3. Фрикционные и ременные передачи	Содержание учебного материала		1	2
	1.	Принцип работы фрикционных передач. Общие сведения, принцип работы, устройство, область применения.		
	2.	Детали ремённых передач.		
	3.	Сравнительная характеристика передач плоским, клиновым и зубчатым ремнём.		
	4.	Общесведения о вариаторах	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
1.	Расчет ременной передачи			
Тема 3.4. Зубчатые и цепные передачи	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Общие сведения о зубчатых передачах. Классификация и область применения.		
	2.	Основы зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Геометрия зацепления.		
	3.	Виды разрушений зубчатых колёс. Основные критерии работоспособности и расчёта.		

	4.	Материалы и допускаемые напряжения.Прямозубые, цилиндрические передачи:геометрические соотношения; силы; действующие в зацеплении, расчет на контактную прочность и изгиб.		
	Практические занятия		2	
	1.	Расчет зубчатой передачи		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Цепные передачи. Общие сведения, основные параметры, кинематика и геометрия, силы в ветвях цепи. Расчёт цепной передачи		
Тема 3.5. Валы и оси. Муфты	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, материалы.		
	2.	Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия основных типов муфт.		
	Практические занятия		1	
	1.	Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Расчет осей		
Тема 3.6. Подшипники	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Общие сведения о подшипниках. Подшипники скольжения. Подшипники качения.		
	2.	Подбор подшипников по динамической грузоподъемности.		
	Практические занятия		2	
	1.	Изучение конструкции подшипниковых узлов		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Смазка подшипников		
Тема 3.7. Соединениядеталей машин	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.		
	2.	Неразъемные соединения: клёпаные, сварные, клееные и паяные.		
	Практические занятия		2	
	1.	Изучение видов разъемных соединений и их расчёт		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Неразъемные соединения		
Раздел 4.	Общие законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы термодинамики		7	
Тема 4.1. Основные понятия и определения гидростатики	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Гидростатическое давление и его свойство. Закон Паскаля.Закон Архимеда, условие равновесия плавающих тел		
	2.	Гидродинамика. Основные характеристики и режимы движения жидкости. Уравнение Бернулли.		
	3.	Гидравлические сопротивления и потери напора при движении жидкости.		
	4.	Истечение жидкости из отверстий, насадок, коротких труб.		
	Практические занятия		1	
	1.	Решение задач на определение гидростатического давления, примеры использования уравнения Бернулли в гидравлических расчётах		

Тема 4.2. Термодинамика	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Общие понятия. Основные параметры состояния. Закон идеальных газов. Смеси жидкостей, газов, паров.		
	2.	Газовые смеси.		
	3.	Теплоемкость. Первое начало термодинамики. Термодинамические процессы газов.		
	4.	Второе начало термодинамики.		
	Практические занятия		1	
	1.	Решение основных типов задач термодинамики		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Подготовка к дифференцированному зачету.		
ВСЕГО:			72/24/48	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет механики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- разрывные и универсальные испытательные машины отечественного или зарубежного производства, с максимальной нагрузкой до 50 – 100 кН, оборудованные приспособлениями для нагружения на изгиб;
- стенды с образцами деталей, узлов и механизмов;
- плакаты, иллюстрирующие разделы курса.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Винокуров А.И., Савушкин и Е.С. Сборник задач по сопротивлению материалов. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
2. Мархель И.И. Детали машин– СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
3. Мовнин М.С и др. Основы технической механики– СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г..

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://technical-mechanics.narod.ru/doc20501.htm>.

Дополнительные источники:

1. Эрдеди, А.А. Эрдеди Н.А. Техническая механика. Сопротивление материалов. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г..

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru
2. www.morsar.ru
3. www.morehod.ru
4. www.imo.org
5. www.marineproftest.narod.ru
6. www.netharbour.ru
7. www.moryak.biz
8. www.marine-academy.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля, проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- анализ условий работы деталей машин и механизмов;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Кинематические графики. Практические занятия: Определение положения центра тяжести фигуры сложной геометрической формы; Определение параметров движения точки при координатном способе движения точки; Скорость и ускорение различных точек вращающегося тела; Решение задач динамики методом кинетостатики; Решение задач с применением общих теорем динамики; Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии, определение перемещений.
- оценка работоспособности деталей машины механизмов;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Зависимость между моментом пары и моментами сил пары относительно любой точки; Практические занятия: Расчет на прочность при кручении; Расчет балок на прочность при изгибе.
- выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Расчетно-графическая работа: Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по характерным точкам и определение размеров поперечных сечений балок при изгибе; Расчетно-графическая работа: Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода; Расчет ременной передачи; Расчет осей; Смазка подшипников; Неразъемные соединения. Практические занятия: Основные кинематические и силовые характеристики многоступенчатого привода.
Знания:	
- общие законы статики и динамики жидкостей и газов;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Определение направления реакций связей; Зависимость между моментом пары и моментами сил пары относительно любой точки.

	Практические занятия: Расчет зубчатой передачи Цепные передачи. Общие сведения, основные параметры, кинематика и геометрия, силы в ветвях цепи. Расчет цепной передачи; Дифференцированный зачет
- основные понятия, законы и модели механики, кинематики	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Определение реакции связей; Способы передачи вращательного движения. Практические занятия: Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения Изучение конструкции подшипниковых узлов. Дифференцированный зачет
- классификация механизмов, узлов и деталей;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Геометрические характеристики плоских сечений, составленных из прокатных профилей. Практические занятия: Изучение видов разъемных соединений и их расчет. Дифференцированный зачет
- критерии работоспособности и влияющие факторы;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Расчет на прочность сварных соединений. Практические занятия: Решение задач на определение гидростатического давления, примеры использования уравнения Бернулли в гидравлических расчетах. Дифференцированный зачет
- динамика преобразования энергии в механическую работу;	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Зависимость между моментом пары и моментами сил пары относительно любой точки; Реальные связи. Трение скольжения и его законы. Дифференцированный зачет
- анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения.	Фронтальный устный опрос. Самостоятельные работы: Расчетно-графическая работа: расчет на прочность при растяжении и сжатии. Практические занятия: Решение основных типов задач термодинамики Дифференцированный зачет

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03. СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.03).

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

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

- производить измерение электрических величин;
- включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;
- устранять отказы и повреждения электрооборудования.

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

- основные разделы электротехники и электроники;
- электрические измерения и приборы;
- микропроцессорные средства измерения.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента - 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов;
- самостоятельной работы - 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- лабораторные работы	17
- практические занятия	-
- контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
- внеаудиторная самостоятельная работа	24
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Электрические цепи постоянного тока		8	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Понятия об электрическом поле. Энергия электрического поля.		
	2.	Электрическое поле в диэлектриках и проводниках		
Тема 1.2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Электрические цепи и ее основные элементы		
	2.	Закон Ома для участка и полной цепи. Законы Кирхгофа.		
	3.	Последовательное, параллельное и смешанное соединения резисторов.		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Виды соединения резисторов		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Преобразование электрической энергии в теплоту. Нелинейные сопротивления		
Раздел 2.	Электромагнетизм		6	
Тема 2.1. Основные свойства Магнитного поля	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Основные свойства магнитного поля		
	2.	Индуктивность		
	3.	Электромагнитные силы		
Тема 2.2. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Магнитная цепь. Электромагниты и их практическое применение		
	2.	Закон электромагнитной индукции		
	3.	Закон Ленца		
	4.	Э.Д.С. самоиндукции, взаимной индукции. Вихревые токи		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Магнитная проницаемость. Гистерезис.		
	1.	Контрольная работа	1	
Раздел 3.	Однофазные цепи переменного тока		12	
Тема 3.1. Синусоидальные э.д.с и токи	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Переменный ток, его получение.		
	2.	Период, частота, сдвиг фаз.		

Тема 3.2. Электрическая цепь с активным и реактивным сопротивлением	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Векторная диаграмма.		
	2.	Цепь переменного тока с конденсатором. Векторная диаграмма.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3.3. Неразветвленная цепь переменного тока	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Общий случай последовательного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивления. Векторная диаграмма.		
	2.	Резонанс напряжений.		
	Лабораторные работы		2	
Тема 3.4. Разветвленная цепь Переменного тока	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Общий случай параллельного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивления. Векторная диаграмма.		
	2.	Резонанс тока		
	3.	Коэффициент мощности и его значение		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Исследование параллельного соединения индуктивности и емкости		
Раздел 4.	Трехфазные цепи переменного тока		7	
Тема 4.1. Соединение обмоток Трехфазных источников электрической энергии	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Генерирование трехфазной э.д.с.		
	2.	Соединение обмоток источника в звезду		
	3.	Соединение обмоток источника в треугольник		
Тема 4.2. Включение нагрузки в цепь трехфазного тока	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Соединение потребителей энергии в звезду		
	2.	Соединение потребителей энергии в треугольник		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к контрольной работе		2	
	1.	Контрольная работа	1	
Раздел 5.	Электрические приборы и измерения		12	
Тема 5.1. Измерение тока и напряжения	Содержание учебного материала			
	1.	Точность измерений.		
	2.	Приборы магнитоэлектрической и электромагнитной систем		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Устройство для расширения пределов измерения тока и напряжения		

Тема 5.2 Измерение мощности, энергии сопротивления	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Электродинамический и ферродинамический ваттметр		
	2.	Измерение электрической энергии		
	3.	Индукционные счетчики		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Измерение электрических величин		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
1.	Измерение неэлектрических параметров. Цифровые приборы			
Раздел 6.	Трансформаторы		6	
Тема 6.1. устройство и принцип действия	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Устройство и принцип действия трансформатора		
	2.	Параметры, характеризующие работу трансформатора		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Режимы однофазного трансформатора		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы. Трехфазные трансформаторы		
1.	Контрольная работа	1		
Раздел 7.	Электрические машины		10	
Тема 7.1 Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Общее устройство машин постоянного тока		
	2.	Обратимость машин		
	3.	Принцип работы машин постоянного тока		
	4.	Генераторы постоянного тока		
	5.	Электродвигатели постоянного тока		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Исследование генератора постоянного тока с параллельным возбуждением		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
1.	Обмотки якорей и э.д.с. машин постоянного тока. Универсальные коллекторные двигатели			
Тема 7.2. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Устройство и виды асинхронных двигателей		
	2.	Принцип действия асинхронного электродвигателя		
	3.	Пуск в ход асинхронного электродвигателя		
	4.	Устройство синхронного генератора		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Исследование асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором		

	1.	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Однофазные асинхронные двигатели. Работа синхронного генератора под нагрузкой. Синхронные электродвигатели		
Раздел 8.	Основы электроники		11	
Тема 8.1. Электронные приборы	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Устройство и принцип действия электровакуумной лампы		
	2.	Ламповые диоды, триоды (вольт-амперная характеристика)		
Тема 8.2. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала		1	1
	1.	Электронно-дырочный переход и его свойства		
	2.	Выпрямительные и универсальные диоды, стабилизаторы		
	3.	Тиристоры, транзисторы		
	Лабораторные работы		2	
	1.	Исследование одно, двух полупериодного выпрямителя		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Трёхфазные выпрямители. Двухтактные выпрямители.		
Тема 8.3. Электронные усилители	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Принцип усиления напряжения тока		
	2.	Обратные связи и стабилизация режима работы.		
	Лабораторные работы		1	2
	1.	Исследование частотных характеристик усилителя		
ВСЕГО:			72 /24/ 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебная лаборатория электроники и электротехники.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект плакатов по дисциплине «Электроника и электротехника»;
- электроизмерительные приборы и аппаратура, электродвигатели, трансформаторы и т.д.;
- лабораторно-монтажные стенды для проведения лабораторных работ;
- универсальные лабораторные столы по электротехнике, электронике, оборудованные унифицированными съемными панелями и приборными комплектами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Толгеев О.В. Бутырин П.А. Электротехника: учебник. – М.: ОИЦ «Академия», 2016.

2. Шихин А.Я. Электротехника. – М: ОИЦ «Академия», 2016.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://www.virteks.land.ru/landelt.html>.

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. <http://ktf.krk.ru/courses/foet/> (Сайт содержит информацию по разделу «Электроника»)
2. <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html/> (Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока»)
3. <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm> (Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)
4. <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/> (Сайт содержит электронный справочник по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии»).
5. <http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm> (Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).
6. <http://www.eltray.com>. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
7. <http://www.edu.ru>.
8. <http://www.experiment.edu.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля, проведения лабораторных работ, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Производить измерение электрических величин	Фронтальный устный опрос. Лабораторные работы. Внеаудиторная самостоятельная работа. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.
Включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу.	
Устранять отказы и повреждения электрооборудования.	
Знания:	
Основные разделы электротехники и электроники.	Фронтальный устный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа. Контрольные работы. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.
Электрические измерения и приборы.	
Микропроцессорные средства измерения.	

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.04 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.04).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- определять административные правонарушения и административную ответственность;
- оформлять нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
- применять правовые акты по обеспечению судоходства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц; дисциплинарную и материальную ответственность работника;
- административные и уголовные правонарушения и административную и уголовную ответственность;
- права социальной защиты граждан;
- правовой статус судна;
- международно-правовой режим морских пространств;
- международные и национальные нормы по квалификации и комплектованию судового экипажа;
- правовые основы коммерческой эксплуатации судов;
- нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
- правовое регулирование хозяйственных операций;
- правовые акты по обеспечению безопасности мореплавания и судоходства;
- правовое регулирование при чрезвычайных обстоятельствах;
- основы страхования; порядок разрешения имущественных споров;
- порядок защиты интересов граждан и судов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 63 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 21 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
- лабораторные работы	–
- практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Правовое регулирование профессиональной деятельности моряков		30	
Введение	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Предмет : Правовое обеспечение профессиональной деятельности, его место среди других учебных дисциплин и значение для выпускников судоводительской специальности, вступающих в сферу трудовых правоотношений.	4	
Тема 1.1. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Цели и основные задачи трудового законодательства. Основные принципы трудового права. Источники трудового права.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Трудовой кодекс РФ		
Тема 1.2. Основные права и обязанности работников и работодателей.	Содержание учебного материала		6	1
	1.	Основные трудовые права и обязанности работников. Основные права и обязанности работодателя. Правовой статус экипажа морского судна и капитана. Порядок установления и прекращения трудовых отношений в РФ.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Кодекс торгового мореплавания РФ		
Тема 1.3. Правовое регулирование труда моряков в Российской Федерации и за рубежом.	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Правовое регулирование труда моряков в Российской Федерации. Международно-правовая регламентация труда моряков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Конвенция МОТ № 147 О минимальных нормах на судах. Договор о найме на работу моряка (типовое содержание)		
Тема 1.4. Правовой статус экипажа судна, подготовка и дипломирование членов экипажа судна.	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Дипломирование членов экипажей морских судов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Конвенция ПДМНВ 78/95		

Тема 1.5. Права, обязанности и дисциплинарная ответственность членов экипажа судна. Защита трудовых прав работников.	Содержание учебного материала		8	1
	1.	Права и обязанности капитана судна. Права и обязанности членов экипажа судна. Организация вахтенной службы на судне. Повседневная служба, распорядок жизни и быт экипажа судна. Дисциплинарная ответственность работников морского транспорта. Защита трудовых прав работников.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Устав службы на судах. Уставы о дисциплине работников морского и речного транспорта		
Раздел 2.	Морское право РФ. Международное морское право		33	
Тема 2.1. Нормы и источники морского права.	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Нормы морского права Источники морского права Российской Федерации. Действие источников права во времени и пространстве. Источники международного морского права.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Международная конвенция СОЛАС 74/78.		
	2.	Конвенция ООН по морскому праву		
Тема 2.2. Правовой статус судна. Правовой режим морских пространств.	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Классификация морских пространств. Территориальное море. Внутренние морские воды Российской Федерации. Правовой режим судов в морских водах России. Санитарный, пограничный и таможенный режимы судов в морских портах Российской Федерации. Открытое море. Прилежащие зоны. Региональные моря. Международные проливы. Международные каналы. Арктика и Антарктика.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Кодекс торгового мореплавания РФ		
Тема 2.3. Правовое регулирование перевозки грузов и пассажиров. Международные правовые стандарты - обеспечения безопасности международного мореплавания.	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Виды и формы договора морской перевозки. Участники договора морской перевозки груза. Договор морской перевозки пассажиров. Международные правовые стандарты обеспечения безопасности международного мореплавания. Общая авария, морской протест.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Кодекс торгового мореплавания РФ		
Тема 2.4. Государственный портовый	Содержание учебного материала		6	1
	1.	Контроль судов государством флага. Контроль иностранных судов государством порта.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

контроль.	1.	Государственный портовый контроль		
Тема 2.5. Спасание и оказание помощи в море. Полномочия капитана при чрезвычайном оставлении судна.	Содержание учебного материала		8	1
	1.	Спасание и оказание помощи в море. Полномочия капитана при чрезвычайном оставлении судна	6	
	Самостоятельная работа		2	
	1.	Международная конвенция о спасании имущества 1989 г. Кодекс торгового мореплавания РФ		
Тема 2.6. Защита и сохранение морской среды.	Содержание учебного материала		8	1
	1.	Основные принципы международного морского права в сфере охраны морской среды. Международно-правовое регулирование предотвращения загрязнения моря. Ответственность за загрязнение морской среды	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Международная конвенция МАРПОЛ 73/78. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 г.		
ВСЕГО:			63 (42)	

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);
- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет общественных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебные столы, руководства и пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / В.В.Румынина. –6-е изд., стер. –М: Издательский центр «Академия», 2017. –192с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. /www.edu.ru: [http:// edu.ru/](http://edu.ru/).

Дополнительные источники:

1. Певцова Е.А. Право. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.

2. Певцова Е.А. Право. Практикум для среднего профессионального образования. – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru

2. www.morsar.ru

3. www.morehod.ru

4. www.imo.org

5. www.marineproftest.narod.ru

6. www.netharbour.ru

7. www.moryak.biz

8. www.marine-academy.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля, проведения практических занятий, путем тестирования и опросов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Определять административные правонарушения и административную ответственность.	Текущий контроль в форме опросов. Практические работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта по дисциплине.
Оформлять нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа.	
Применять правовые акты по обеспечению безопасности судоходства.	
Знания:	
Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта по дисциплине.
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	
Организационно-правовые формы юридических лиц.	
Дисциплинарная и материальная ответственность работника.	
Административные правонарушения и административную ответственность.	
Права социальной защиты граждан.	
Правовой статус судна. Международно-правовой режим морских пространств.	
Международные и национальные нормы по квалификации и комплектованию судового экипажа;	
Правовые основы коммерческой эксплуатации судов.	
Нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа.	
Правовое регулирование при спасании и чрезвычайных обстоятельствах. Основы страхования.	
Правовые акты по обеспечению безопасности мореплавания и судоходства.	
Порядок разрешения имущественных споров.	
Порядок защиты интересов граждан и судов	

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 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 учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.05).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта;
- основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
- самостоятельной 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
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	-
- контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Основы метрологии		28	
Тема 1.1. Основные понятия и определения метрологии.	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Введение. Правовые основы метрологической деятельности.		
	2.	Основные понятия и определения метрологии.		
	3.	Понятие о методах и средствах измерений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Морские единицы измерений		
	2.	Основные характеристики мореходных измерительных приборов и инструментов		
Тема 1.2. Основы технических измерений.	Содержание учебного материала		8	2
	1.	Общая характеристика объектов измерений.		
	2.	Понятие о видах и методах измерений.		
	3.	Классификация, общая характеристика, метрологические свойства и характеристики средств измерений.		
	4.	Точность методов и результатов измерений.		
	5.	Виды погрешностей, погрешность определения навигационных параметров.		
	6.	Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Оценка результатов косвенных измерений		
	2.	Выявление грубых ошибок в измерениях		
Тема 1.3 Техническое законодательство как основа метрологии и стандартизации.	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Понятие о техническом регулировании и техническом регламенте.		
	2.	Необходимость разработки технического регламента и его структура.		
	3.	Государственный контроль и надзор за соблюдением технических регламентов.		
	4.	Классификация, общая характеристика, метрологические свойства и характеристики средств измерений.		
	5.	Международные и региональные организации по метрологии. Ответственность за нарушение метрологических правил.	2	
	1.	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Метрологические службы России.		

Раздел 2.	Основы метрологического обеспечения		10	
Тема 2.1 Основы метрологического обеспечения.	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Понятие метрологического обеспечения.		
	2.	Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Понятие и виды технических регламентов		
Тема 2.2 Правовые основы обеспе- чения единства измерений.	1.	Контрольная работа	2	
	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Цели, задачи и состав государственной системы обеспечения единства измерений.		
	2.	Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Принципы стандартизации		
Раздел 3.	Основы стандартизации		10	
Тема 3.1 Основы стандартизации	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Исторические основы развития стандартизации.		
	2.	Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международ		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Принципы технического регулирования		
Тема 3.2 Правовые основы стандартизации	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Международная организация по стандартизации (ИСО).		
	2.	Основные положения государственной системы стандартизации (ГСС).		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Документы в области стандартизации		
Тема 3.3 Научная база стандартизации	Содержание учебного материала		2	2
	1.	Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.		
	2.	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1.	Отличия добровольной и обязательной стандартизации		
ВСЕГО:			57/19/38	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии кабинет метрологии и стандартизации.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- учебные столы,
- руководства и пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Иванов И.А., Урушев С.В., Воробьев А.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте. Учебник для СПО -М.: Академия, 2016 .
2. Кошечкина И. П., Канке А. А. Метрология, стандартизация, сертификация-М.: Инфра-М, 2016 .

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. www.docload.ru/Basesdoc/5/5737/index.htm-ГОСТ .

Дополнительные источники:

1. Епифанов Т.В.Гагарина Л.Г.Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования – СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий путем тестирования, опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в виде расчетно-графических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Использовать средства измерений физических величин	<i>Текущий контроль</i> в форме опросов. Самостоятельная работа № 1: Морские единицы измерений Самостоятельная работа № 2: Основные характеристики мореходных измерительных приборов и инструментов Самостоятельная работа № 8; 9: Документы в области стандартизации. Добровольная и обязательная стандартизация. <i>Итоговый контроль</i> в форме дифференцированного зачета.
Соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты	
Учитывать погрешности при проведении судовых измерений	
Исключать грубые погрешности в серии измерений	
Пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией	
Знания:	
Основные понятия и определения метрологии и стандартизации;	<i>Текущий контроль</i> в форме опросов. <i>Контрольная работа № 1; 2.</i> Самостоятельная работа № 3: Оценка результатов косвенных измерений. Самостоятельная работа № 4: Выявление грубых ошибок в измерениях Самостоятельная работа № 5: Метрологические службы России. Самостоятельная работа № 6; № 7: Понятие и виды технических регламентов Принципы стандартизации; технического регулирования <i>Итоговый контроль</i> в форме дифференцированного зачета.
Принципы государственного метрологического контроля и надзора;	
Принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;	
Правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта;	
Основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров.	

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.06).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;
- судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
- требования к остойчивости судна;
- теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;
- техническое обслуживание судна.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 132 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 88 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	-
- лабораторные работы	-
- практические занятия	34
- контрольные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Устройство судна		67	
Тема 1.1. Классификация судов.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении.		1
	2.	Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна.		1
	3.	Классификация судов по роду энергетической установки и движителей.		1
	4.	Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам.		1
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Общее понятие о принципах работы различных энергетических установок.		
Тема 1.2. Типы судов. Конструкция корпуса металлических судов.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Системы набора корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора.		2
	2.	Конструкция и назначение наружной обшивки, настила палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. Судовые надстройки и рубки, их назначение.		2
	3.	Шахты, горловины, грузовые люки и люковые закрытия.		2
	4.	Новые материалы в судостроении.		2
	5.	Ледовые подкрепления корпуса.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Изучение систем набора корпуса по чертежам, рисункам и макетам		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Новые материалы в судостроении.		
Тема 1.3. Архитектурно – конструктивные типы судов.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Характеристика архитектурно-конструктивных типов судов.		2
	2.	Формы носовых и кормовых оконечностей, минимальный и избыточный надводный борт, многокорпусные суда.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Ознакомление с устройством корпуса судна, размещением помещений и отсеков в корпусе, надстройках и рубках судна (на макетах).		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Архитектурно-конструктивные типы судов. Обеспечение общей местной прочности судна.		

Тема 1.4. Судовые устройства.	Содержание учебного материала		3	
	1.	Рулевое устройство - рулевые приводы, рулевые машины, классификация рулей, их назначение, составные элементы, принцип работы, правила технической эксплуатации. Требования руководящих документов к рулевому устройству.		2
	2.	Якорное устройство и его составные части. Типы якорей. Якорные цепи. Маркировка якорной цепи.		2
	3.	Требования регистра, предъявляемые к якорному устройству. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ним. Освидетельствование и испытание якорного устройства.		2
	4.	Швартовное устройство - назначение и расположение на судне швартовного устройства. Составные части устройства. Правила техники безопасности при работе со швартовным устройством. Требования регистра, предъявляемые к швартовному устройству.		2
	5.	Назначение, состав и правила технической эксплуатации буксирного устройства. Требования, предъявляемые к буксирному устройству. Техника безопасности при эксплуатации.		2
	6.	Правила буксировки объектов буксирными судами и судами общего назначения (транспортными). Подготовка судна к буксировке.		2
	Практические занятия		6	
	1.	Состав рулевого, якорного, буксирного и швартовного устройства. Элементы, их назначение и взаимодействие, подготовка к работе (на макете).		
	1.	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Состав буксирного устройства на специализированных судах.		
Тема 1.5. Шлюпочное устройство и спасательные средства.	Содержание учебного материала		3	
	1.	Виды шлюпбалок, принцип действия.		2
	2.	Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение.		2
	3.	Спасательные средства, их размещение на судах. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ними. Освидетельствование и испытание.		2
	4.	Эксплуатация шлюпочного устройства, подъем и спуск шлюпок.		2
	Практические занятия		4	
	1.	Спасательная шлюпка и спасательный плот, их устройство и снабжение.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Перспективы развития индивидуальных и коллективных спасательных средств.		
Тема 1.6. Грузовое устройство.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Классификация грузовых устройств и размещение на судне. Устройство грузовой стрелы. Правила технической эксплуатации и техника безопасности при работе с грузовым устройством. Захватные приспособления для груза.		2
	2.	Оборудование грузовых трюмов и люков. Грузовые устройства танкеров.		2
	3.	Крепление палубных грузов.		2

	Практические занятия		4	
	1.	Устройство легких и тяжелых грузовых стрел.		
	2.	Типы люковых закрытий.	2	
	1.	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Способы работы грузовыми стрелами.		
Тема 1.7. Общесудовые системы.	Содержание учебного материала		3	
	1.	Устройство и составные элементы общесудовых систем.		2
	2.	Противопожарные системы.		2
	3.	Специальные системы танкеров. Система пожарной сигнализации.		2
	4.	Правила эксплуатации судовых систем, требования регистра, предъявляемые к ним.		2
	Практические занятия		4	
	1.	Общесудовые и специальные системы их состав и принципы построения (на чертежах, схемах и макетах). Маркировка трубопроводов.		
Тема 1.8. Требования Морского регистра к техническому состоянию судов. Организация технологического обслуживания и ремонта судна и его систем при эксплуатации.	Содержание учебного материала		3	
	1.	Организация технического надзора за судами.		1
	2.	Оформление судовую документацию для проведения освидетельствования судов инспекцией Морского регистра.		1
	3.	Требования международных документов к техническому состоянию судна его устройствам и системам.		1
	4.	Методы и виды технического обслуживания судов и судовой техники.		1
	5.	Распределение экипажа по заведованиям.		1
	1.	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Общие сведения о характерных неисправностях строя судового оборудования, устройств и судовых систем и методах их устранения.		
Раздел 2.	Теория судна		51	
Тема 2.1. Понятие о геометрии корпуса судна.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Главные плоскости и размерения судна и линии теоретического чертежа. Посадка судна, элементы посадки.		2
	2.	Координатные плоскости и оси координат на судне. Теоретический чертеж корпуса судна и его назначение. Способы переноса теоретического чертежа на плаз.		2
	3.	Коэффициенты полноты формы корпуса. Особенности формы корпуса судов.		2
	4.	Расчет площади ватерлинии, шпангоута и объемного водоизмещения по теоретическому чертежу судна.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Теоретический чертеж. Определение посадки и остойчивости при различных случаях загрузки судна с использованием кривых элементов теоретического чертежа.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1.	Роль российских ученых в развитии теории непотопляемости судов.		

Тема 2.2. Плавучесть судна.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Силы действующие на плавающее судно. Центр тяжести и центр величины. Условия равновесия судна.		2
	2.	Массовое и объемное водоизмещение судна, массовые характеристики.		2
	3.	Объемные характеристики. Изменение средней осадки судна после приема или снятия малого груза и при переходе судна из воды одной плотности в воду другой плотности.		2
	4.	Грузовой размер. Грузовая шкала. Запас плавучести. Грузовая и тоннажная марка.	2	
	Практические занятия		2	
	1.	Определение метацентрической высоты и вычисление весового водоизмещения судна, моментов и координат центра тяжести судна с грузами.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
1.	Судовые документы по плавучести.			
Тема 2.3. Остойчивость судна.	Содержание учебного материала		5	
	1.	Общие сведения об остойчивости. Начальная поперечная остойчивость.		2
	2.	Силы, действующие на судно при крене. Поперечный метациентр, метацентрический радиус, метацентрическая высота. Восстанавливающая пара сил и восстанавливающий момент. Условия остойчивости.		2
	3.	Метацентрическая формула начальной поперечной остойчивости и ее анализ. Метацентрические диаграммы и их использование для определения аппликаты метациентра. Крен судна при поперечном перемещении груза.		2
	4.	Изменение остойчивости при вертикальном перемещении груза, при расхождении малых по массе грузов. Влияние на остойчивость жидких, подвешенных, сыпучих, перекачиваемых грузов.		2
	5.	Понятие о влиянии на остойчивость посадки судна на грунт и постановки в док. Понятие об опыте кренования. Кривые элементов теоретического чертежа.		2
	6.	Продольная остойчивость. Элементы продольной остойчивости.		2
	7.	Дифферент и угол дифферента. Дифферентующий момент. Момент дифферентующий судно на 1 сантиметр. Изменение дифферента при продольном перемещении груза, приеме и снятии груза. Диаграмма осадки носом и кормой.		2
	8.	Остойчивость судна при больших углах крена. Статическая остойчивость. Диаграмма статической остойчивости и ее свойства.		2
	9.	Понятие об универсальной диаграмме. Работа с диаграммой.		2
	10.	Динамическая остойчивость. Динамический угол крена. Определение динамического угла крена и минимального динамического опрокидывающего момента, по диаграмме динамической остойчивости.		2
	11.	Требования Регистра судоходства к остойчивости морских судов. Нормы остойчивости. Информация капитану об остойчивости судна.	2	
	Практические занятия		1	
	1.	Решение типовых задач с использованием диаграмм остойчивости.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Влияние ширины судна и высоты надводного борта на диаграмму статической остойчивости. Характерные типы диаграмм.		

Тема 2.4. Непотопляемость судна	Содержание учебного материала		3	
	1.	Общие сведения о непотопляемости. Требования руководящих документов по вопросам непотопляемости.		2
	2.	Конструктивное и организационно – техническое обеспечение непотопляемости.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Расчет посадки судна при затоплении одного или нескольких отсеков.		
	2.	Решение задач по вариантам для тем плавучесть, непотопляемость и остойчивость.		
	1.	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Судовая документация по непотопляемости судна.		
Тема 2.5. Ходкость судна и его движители.	Содержание учебного материала		4	
	1.	Сопротивление воды движению судна. Воздушное сопротивление.		2
	2.	Влияние на ходкость судна обрастания корпуса, ветра и мелководья.		2
	3.	Буксировочная мощность. Пропульсивный коэффициент. Определение потребной мощности главных двигателей.		2
	4.	Судовые движители. Гребной винт и его основные характеристики. Общая характеристика работы винта за кормой судна.		2
	5.	Понятие о тяжелых и легких винтах. Винты регулируемого шага.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Конструкция винтов регулируемого шага.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Понятие о кавитации и эрозии гребных винтов и меры уменьшения их интенсивности.		
Тема 2.6. Управляемость судна.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Общие понятия об управляемости судна и силах, действующих на корпус судна. Виды траекторий движения судна.		2
	2.	Циркуляция и ее элементы. Угол крена и угол дрейфа на циркуляции. Понятие о диаграмме управляемости.		2
	3.	Управляемость судна в особых условиях: при ветре, на волнении, на мелководье, в канале, на заднем ходу, на малом ходе и др.		2
	4.	Виды и элементы качки. Свободные и вынужденные колебания судна. Качка на тихой воде.		2
	5.	Избыточная остойчивость. Качка на волнении и резонансе. Факторы, влияющие на качку.		2
	Практические занятия		2	
	1.	Определения метацентрической высоты судна по периоду бортовой качки.		
	1.	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Принципы успокоения качки.		
ВСЕГО:			132 (88)	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется наличие учебного кабинета теории и устройства судна.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебные столы, руководства и пособия, плакаты, стенды, учебные средства индивидуальной защиты, макеты и модели судов, судовых устройств и систем.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Рябченко В.К. Устройство судна– СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г.
 2. Донцов С.В. Основы теории судна– СПб.: Издательский Дом «Лань», 2019 г
- Электронные издания (электронные ресурсы):
1. <http://www.riverfleet.ru> – Речной флот.
 2. <http://www.portnews.ru> – Новости портов.

Дополнительные источники:

1. Бублис Ю.Ф. Конспект лекций по дисциплине «Теория и устройство судна» для специальностей 23.02.01, 26.02.03, 26.02.05, 26.02.06, - Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 188 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru.
2. www.morsar.ru.
3. www.morehod.ru.
4. www.imo.org.
5. www.marineproftest.narod.ru.
6. www.netharbour.ru.
7. www.moryak.biz.
8. www.marine-academy.com.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля, проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Применять информацию об остойчивости судна, диаграммы и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Применять информацию об остойчивости судна, диаграммы и компьютерные программы для расчета остойчивости в случае частичной потери плавучести.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Знания:	
Основных конструктивных элементов судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и опросов. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Судовых устройств и систем жизнеобеспечения и живучести судна	Текущий контроль в форме оценки результатов опросов. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Требований к остойчивости судна	Текущий контроль в форме оценки результатов опросов. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Теории устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств	Текущий контроль в форме оценки результатов опросов. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Маневренных, инерционных и эксплуатационных качеств, ходкости судна, судовых движителей, характеристик гребных винтов, условий остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и опросов. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине
Технического обслуживания судна	Текущий контроль в форме оценки результатов. Внеаудиторная самостоятельная работа Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине

**Государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для специальности

26.02.03 Судовождение

Саратов 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы 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 учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины – ОП.07.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося – 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
- лабораторные работы	-
- практические занятия	22
- контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Человек и производственная среда.		9	
Тема 1.1. Негативные факторы техносферы.	Содержание учебного материала		2	
	1.	Критерии комфортности и безопасности производственной среды.		1
	2.	Негативные факторы производственной среды.		1
	3.	Критерии безопасности и негативности техносферы.		1
	1.	Контрольная работа	2	
	Практические занятия		2	
	1.	Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1.	Фазы работоспособности и пути ее повышения		
Раздел 2.	Безопасность и экологичность технических систем.		21	
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Экологозащитная техника.	Содержание учебного материала		12	2
	1.	Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту		
	2.	Защита экипажей морских судов от вредного воздействия производственной пыли и токсичных веществ.		
	3.	Вибрации, шумы и защита от них экипажей морских судов.		
	4.	Вредные излучения и защита от них экипажей морских судов. Безопасность процессов с повышенной экологической опасностью.		
	5.	Защита экипажей морских судов от поражения электрическим током и статического электричества.		
	6.	Безопасность труда при грузовых операциях.		
	7.	Пожарная безопасность на морских судах. Применение первичных средств пожаротушения.		
	8.	Выживание человека на море в экстремальных условиях.		
	9.	Расследование и учет несчастных случаев.		
	Практические занятия		2	
	1.	Определение антропогенных загрязнений производственной среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
	1.	Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения расследований и учета несчастных случаев на производстве.		

Раздел 3.	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Управление безопасностью жизнедеятельности.		42	
Тема 3.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация. Основные понятия и определения.	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Общие сведения о ЧС. Классификация ЧС.		
	2.	Организация и основные задачи единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. МЧС России – федеральный орган управления в условиях чрезвычайных ситуаций.		
	3.	Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера.		
	4.	Чрезвычайные ситуации военного времени. Организация защиты и жизнеобеспечения населения.		
	5.	Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения		
	Практические занятия		4	
	1.	Определение границ и структуры очагов поражения при авариях на химически опасных объектах и радиационно-опасных объектах		
	2.	Средства индивидуальной защиты.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
1.	Организационные мероприятия при стихийных бедствиях.			
Тема 3.2 Функционирование производства в условиях чрезвычайной ситуации.	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Устойчивость функционирования производства в условиях чрезвычайной ситуации.		
	2.	Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.		
	3.	Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.		
	Практические занятия		6	
	1.	Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в различных ситуациях.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	1.	Организация аварийно-спасательных работ.		
Тема 3.3 Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Содержание учебного материала		4	2
	1.	Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.		
	2.	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.		
	Практические занятия		2	
	1.	Составление акта о несчастном случае на производстве.		
	Контрольная работа		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС.		
Раздел 4.	Основы военной службы.		30	
Тема 4.1. Основные	Содержание учебного материала		6	
	1.	Основы военной службы и обороны государства		1

понятия о воинской обязанности.	2.	Воинская обязанность, определение воинской обязанности и ее содержание		2
	3.	Воинский учет, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу. Перечень военно-учетных специальностей.		
	4.	Прохождение военной службы по призыву, по контракту, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.		
	5.	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		
	Практические занятия		2	
	1.	Воинские звания и военная форма одежды. Знаки воинских различий.		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Правила приема граждан в военные учебные заведения.		
Тема 4.2. Военно-служащий–специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	Содержание учебного материала			
	1.	Организационная структура, виды Вооруженных Сил и рода войск. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение и структура.	8	2
	2.	Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки по военно-учетным специальностям.		
	3.	Общие понятия об организации военно-морской подготовки экипажей гражданских судов.		
	4.	Штурманская боевая часть и ее место в организационной структуре корабля ВМФ.		
	Практические занятия		4	
	1.	Классификация боевых кораблей и вспомогательных судов ВМФ России. Основные сведения о боевых средствах ВМФ.		
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1.	Уставы Вооруженных сил.		
	2.	Прохождение альтернативной воинской службы.		
ВСЕГО:			102 /68/34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 1 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет Безопасности жизнедеятельности на судне.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебные столы, руководства и пособия, плакаты, стенды, учебные средства индивидуальной защиты, макеты стрелкового оружия и средств инженерной защиты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Сапронов Ю.Г. - М.: ОИЦ «Академия», 2017. - 334 с.- ISBN: 978-5-4468-0172-5; ББК 68.9я722.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>. ББК 68.9.
2. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
3. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
4. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. - М.: ИЦ «Академия», 2016. -176 с.- ISBN: 978-5-4468-0254-8 ББК 68.9я722.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Текущий контроль в форме оценки результатов опросов. Выполнение практических заданий. Контрольные работы. Внеаудиторная самостоятельная работа. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта по дисциплине.
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения.	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	
Оказывать первую помощь пострадавшим.	
Знания:	
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Текущий контроль в форме оценки результатов опросов. Выполнение практических заданий. Контрольные работы. Внеаудиторная самостоятельная работа. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта по дисциплине.
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	
Основы военной службы и обороны государства;	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;	

Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575785

Владелец Алешина Ирина Андреевна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022