

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарина Любовь Васильевна
Должность: Директор
Дата подписания: 29.10.2023 08:46:02
Уникальный программный ключ:
32829db09f9fa4bb1dde1b054a8ebef341ce8799

29.10.2023

Приложение 3.20

к ОПОП по специальности

«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»,
одобренной на заседании педагогического совета,
протокол № 1 от 30.08.2023,
утвержденной распоряжением директора филиала
№ 16/1-р от 30.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Устройство и оборудование портов

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Устройство и оборудование портов

название дисциплины

1.1. Область применения примерной программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО – 190701 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

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

Дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Производить расчеты основных элементов порта; выбирать тип гидротехнического сооружения;
- Вычерчивать принципиальные схемы основных элементов порта; производить расчеты эксплуатационных нагрузок;
- Давления льда на причал; швартовые усилия и нагрузки от навала судов, нагрузки от перегрузочных машин, подвижного состава.
- Уметь вычертить схемы распределения нагрузок.
- Уметь подбирать конструкции причальных и оградительных сооружений.
- Производить технико-экономическое обоснование ППК порта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию морских портов;
- научные основы компоновки порта;
- особенности компоновочных решений с учетом условий естественного режима побережий; причальных и оградительных сооружений;
- принципы расчета и методы производства работ по возведению гидротехнических сооружений;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 184 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 124
часов; самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>184</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>124</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
Написание рефератов	<i>10</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа	<i>50</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины _____

		<i>наименование</i>		
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. Естественный режим морских побережий и его влияние на устройство и эксплуатацию портов.				
Тема 1.1. Режим морских побережий.	Содержание учебного материала		7	
	1	Общие сведения. Взаимодействие морской среды с побережьями.		1
	2	Очертание и рельеф побережий.		2
	3	Характеристика приглубых, отмелых берегов.		2
	4	Элементы естественного режима морских побережий.	2	
	Практическая работа Составление диаграммы РОЗА ВЕТРОВ.		8	
Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов по теме «Морские порты Дальнего Востока».		2		
Тема 1.2. Устройство портов МТ.	Содержание учебного материала		7	
	1	Состав порта и его основные элементы.		2
	2	Расположение оградительных сооружений и входы в порт.		2
	3	Начертание причального фронта.		2
	4	Определение основных размеров элементов порта.		2
	5	Компоновка порта.	2	
	Практическая работа Расчет основных элементов порта.		8	
Самостоятельная работа обучающихся Показатели, характеризующие состояние транспортного флота.		2		
Раздел 2. Внешние оградительные сооружения.				
Тема 2.1	Содержание учебного материала		7	
	1	Общие сведения.		2
	2	Сооружения откосного профиля.		2
	3	Сооружения вертикального профиля.		2
	4	Облегченные типы оградительных сооружений.	2	
Самостоятельная работа. Реферат на тему Фасонные массивы.		2		
Раздел 3. Причальные сооружения.				
Тема 3.1. Классификация причальных сооружений.	Содержание учебного материала.		7	
	1	Классификация причальных сооружений.		2
	2	Внешние силы, действующие на причальные сооружения,		2
	3	Понятия о статических расчетах причальных сооружений.	2	

	Практическое занятие Расчет сил и нагрузок действующих на причальные сооружения.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся».	2		
Тема 3.2 Типы причальных сооружений.	Содержание учебного материала			
	1 Гравитационные сооружения.	7	2	
	2 Сооружения в виде тонких стенок.		2	
	3 Набережные свайной конструкции.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение материала по теме: «Основные показатели работы порта».	2		
Тема 3.3. Пирсовые системы.	Содержание учебного материала			
	1 Узкие пирсы и рейдовые причалы.	7	2	
	2 Швартовые устройства и отбойные приспособления.			
		Практические занятия Отбойные приспособления.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме: «Швартовые приспособления»,	2		
Раздел 4 Сооружения и устройства на территории порта.				
Тема 4.1 Портовые склады.	Содержание учебного материала	7		
	1 Классификация складов по расположению, по конструкции, по назначению.		2	
	2 Оборудование складов.		2	
	3 Устройство погрузочных фронтов складов.	2		
	Практические занятия Расчет площади и размеров складов для различных категорий грузов.	8		
Тема 4.2 Здания для служб комплексного обслуживания флота.	Содержание учебного материала	7		
	1 Ремонтно-строительные участки, мастерские, зарядные станции.		2	
	2 Ремонтная база портовой механизации.		2	
	3 Причалы судоремонтных заводов.	2		
		Содержание учебного материала	7	
	1 Требования к расположению автомобильных дорог и их конструкции.	2		
	2 Конструкции железнодорожных путей.	2		
	3 Определение числа Прикордонных путей.	2		
	4 Рельсовые крановые пути, конструкции правила их технической эксплуатации.	2		
РАЗДЕЛ 5 Производственные перегрузочные комплексы.				
Тема 5.1. ППК для обработки судов контейнеровозов.	Содержание учебного материала	7		
	1 Требования к размерам территории и к основным элементам комплекса.		2	
	2 Сооружения и оборудования комплекса.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание рефератов. На тему: ППК контейнерный терминал.	2		
Тема 5.2. Паромные переправы, сооружения для приема	Содержание учебного материала	7		
	1 Техничко-экономическая эффективность сооружения паромных переправ.		2	
	2 Конструкция приемной части паромов.	2		

судов типа ро-ро.	3	Устройство сооружений для приема судов типа ро-ро.		2
	4	ППК для судов лихтеровозов.		2
Раздел 6 Охрана окружающей среды в портах.			6	
Тема 6.1 Сооружения и мероприятия в портах по предотвращению загрязнения акватории.		Содержание учебного материала.	7	
		1.Очистные сооружения, отряды по очистки акватории.		
		2.Сбор и уничтожение отходов. Станции очистки балластных вод.		
		3.Организация охраны окружающей среды.		
		Самостоятельная работа Написание рефератов : Современные технологии для уничтожения отходов.	2	
Всего			184	

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

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учащегося по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- мультимедийная программа для итогового компьютерного тестирования.

Технические средства обучения:

- переносной мультимедиа проектор;
- наличие компьютерного класса.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не требуется.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не требуется.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шихиев Ф.М., Горюнов Б.Ф. Устройство морских портов: -М. Транспорт, 1976 г. 269 с.
2. Горюнов Б.Ф. Шихиев Ф.М., П.С. Никеров Морские порты: - Транспорт.1979 г. 367 с.
3. Амбарян О. А. , Б.Ф. Горюнов, Л.Н. Белинская Л.Н. Устройство морских портов. –Транспорт 1987 г. 272 с.

Дополнительные источники:

1. Никеров П.С. Развитие морских портов – М.Транспорт...1987 г.
2. Нунупаров С.М. Предотвращение загрязнения моря с судов: -М. Транспорт. 1985 г.
3. Яковенко В.Г. Строительство причалов. – М. Транспорт, 1981 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
Классифицировать порты по назначению, грузообороту	Устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса.
Определять влияние естественного режима морских побережий на устройство портов.	Оценка письменного опроса.
Производить расчет основных элементов порта.	Экспертная оценка на практическом занятии.
Определять причальные и оградительные сооружения, а зависимости от режима морского побережья.	Оценка результатов выполнения теста.
знать:	
Принципы компоновки порта	Тестирование. Оценка результатов теста.
Состав порта и его элементы	Тестирование. Оценка результатов теста.
Расположение оградительных сооружений.	Тестирование. Оценка результатов теста.
Расположение причальных сооружений.	Тестирование. Оценка результатов теста.
Понятие о статических расчетах причальных сооружений.	Выполнение индивидуальных заданий
Сооружения и устройства на территории порта.	Выполнение индивидуальных заданий
Производственные перегрузочные комплексы порта.	Выполнение индивидуальных заданий
Сооружения и мероприятия в портах по предотвращению загрязнения акваторий.	Выполнение индивидуальных заданий