

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:


ФИО: Запорожский Александр Юрьевич

Должность: Директор

Дата подписания: 24.06.2023 01:59:55

Уникальный программный ключ:

23a796eca5935c5918180a0186cab9a9d90f6d5

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
	<b>НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ</b> ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО» <b>(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)</b> СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**ОДОБРЕНО**

Цикловой методической комиссией

ОП, ПМ и П, протокол №10

 Е.С. Рабзун

27.06.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

 А.Ю. Запорожский

10.07.2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СМК-РП УД-8.3-7/3/2-27.36-2023

### ОП.10 Устройство и оборудование портов

Направление подготовки/специальность 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Профиль: социально-экономический

Форма обучения: очная

Квалификация: техник

Год начала подготовки 2023 г.

Курс 2, семестр 3-4

Общая трудоемкость 184 (часов)

Экзамен в 4 семестре

Находка

2023 год

Организация-разработчик: Находкинский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского»

Разработчик(и): С.В. Печенкина, преподаватель

Рецензент(ы): Гаршин Д.В., главный диспетчер АО «НМРП»

Рабочая программа учебной дисциплины «Устройство и оборудование портов» разработана: в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.04. 2014 г. № 376, на основании учебного плана, утвержденного ученым советом университета 26.06.2023 г., протокол № 15.

**Согласовано:**

Заместитель директора филиала по УПР

 А.В. Смехова

10.07.2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Устройство и оборудование портов

### 1.1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Устройство и оборудование портов» направлено на достижение следующих целей: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области безопасности труда в морских портах, устройств и оборудования морского порта, его надежности, а также формирование у обучающихся профессиональных качеств к правилам складирования и укладки грузов на складах и на транспортных средствах, факторам, обеспечивающим сохранность груза в порту, технико-эксплуатационные характеристики порта; развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

Задачи:

- формирование у студентов научного мышления специалиста широкого профиля, способного к самостоятельной инженерной, исследовательской, управленческой и организационной деятельности, понимающего не только профессиональные, но и социальные и гуманитарные цели технических систем;

– овладение программно-целевыми методами анализа, прогнозирования, умения вскрывать недостатки в работе порта;

– создание у студентов основ широкой теоретической подготовки будущим специалистам ориентироваться в потоке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использования достижений научно-технического прогресса в своей практической деятельности;

– ознакомление студентов с технологическими процессами, технологическим и диагностическим оборудованием морского порта.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

входит в профессиональную подготовку, профессиональный учебный цикл, подцикл общепрофессиональные дисциплины.

### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

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

У1 - работать с метеорологическими приборами;

У2 - производить расчеты нагрузок, действующих на причальные сооружения;

У3 - производить расчеты площади и размеров складов;

У4 - производить расчеты сооружений для нефтепродуктов и сжиженных газов;

У5 - вычертить схему береговой станции очистки балластных вод, структурной службы по предотвращению загрязнения и очистки акватории и территории порта;

**знать:**

31 - устройство портов;

32 - основные задачи и функции морского порта как транспортного предприятия;

33 - основные виды перегрузочных операций;

34 - требования, предъявляемые к порту и его основным элементам;

35 - определение грузооборота и пропускной способности порта, причала, их расчеты;

36 - взаимосвязь пропускной способности и грузооборота порта;

37 - классификации и специализации морских портов;

38 - специализацию причалов портов;

39 - конструкции оградительных сооружений вертикального профиля, их основные элементы;

310 - особенности технической эксплуатации специализированных причалов для приема и обработки универсальных судов;

311 - источники загрязнения акваторий и территорий порта, способы сбора и утилизации отходов, организацию охраны окружающей среды.

### 1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименования общих компетенций
ОК 01	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименования профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объем образовательной программы дисциплины 184 часа (реализуется за счет часов вариативной части для расширения и углубления подготовки, а также реализации региональной составляющей) включая: всего учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем 124 часа, самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем ОП, час
Объем образовательной программы учебной дисциплины	184
в том числе:	
лекции, уроки	84
практические занятия	40
Самостоятельная работа	60
Промежуточная аттестация в форме экзамен в 4 семестре	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Устройство и оборудование портов»

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовое проектирование	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>3 семестр</i>				
<b>Раздел 1. Морской порт. Основные элементы</b>		<b>92/36*</b>		ОК 01-05
<b>Тема 1.1.</b> Морской порт как транспортное предприятие и транспортный узел	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	2	ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1 Основные задачи и функции морского порта как транспортного предприятия.	12		
	2 Основные виды перегрузочных операций (складская, судовая, вагонная и др.).			
	3 Требования, предъявляемые к порту и его основным элементам.			
Самостоятельная работа обучающихся: Требования, предъявляемые к территории и акватории порта.		6		
<b>Тема 1.2.</b> Производственная деятельность порта.	<b>Содержание</b>	<b>26/16*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1 Практическая подготовка*: Определение грузооборота, грузопереработки, пропускной способности порта, причала, комплекса, их расчеты.	4/4*		
	2 Взаимосвязь пропускной способности и грузооборота порта. Факторы, определяющие пропускную способность порта.	2		
	3 Судоборот порта; коэффициент транзитности и неравномерности			
	4 Практическая подготовка*: Нормативная база, используемая при проектировании и строительстве порта.	2/2*		
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Расчет пропускной способности порта, расчет грузооборота, грузопереработки. Расчет коэффициентов транзитности и неравномерности использования грузооборота.			
Самостоятельная работа обучающихся: Взаимосвязь пропускной способности и оборота порта. Вагонооборот порта.		8		

<b>Тема 1.3.</b> Состав порта и его основные элементы. Оградительные сооружения и входы в порт.	<b>Содержание</b>		<b>22/6*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	
	1	Состав порта	8			
	2	Элементы порта				
	3	Практическая подготовка*: Инженерные коммуникации (связь, водопровод, канализация, теплоснабжение и т.д.), Портовый флот, РСУ, РМЦ и другие подразделения.	6/6*			
	Самостоятельная работа обучающихся: Понятие тыловых складов и их значение в работе порта.		8			
<b>Тема 1.4.</b> Начертание причального фронта. Компонировка порта.	<b>Содержание</b>		<b>20/12*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	
	1	Изучение основных элементов порта.				
	2	Составление функциональных схем-зон, на которые разделена территория порта	2			
	3	Практическая подготовка*: Составление схемы оградительных сооружений порта.	2/2*			
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Построение розы ветров. Работа с метеорологическими приборами. Составление схематического плана порта.		10/10*			
	Самостоятельная работа обучающихся: График «Роза ветров» и его значение в работе порта.		6			
<b>Тема 1.5.</b> Швартовые устройства и отбойные приспособления.	<b>Содержание</b>		<b>6/2*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	
	1	Расположение швартовых и отбойных приспособлений на причалах.				
	2	Способы швартовки судов.	2			
	3	Типы отбойных приспособлений.				
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Ознакомление в порту со швартовыми устройствами и отбойными приспособлениями разных типов.		2/2*			
	Самостоятельная работа обучающихся: Назначение швартовых и отбойных приспособлений на причалах		2			
<b>Раздел 2. Классификация и специализация портов.</b>			<b>84/28*</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Классификация и специализация портов и маркетинговая деятельность порта	<b>Содержание</b>		<b>18/10*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	
	1	Классификация морских портов по району плавания, по тоннажу и осадке, назначению, грузообороту, по расположению, по навигационным условиям судоходства, по характеру оказываемых услуг.	2			
	2	Практическая подготовка*: Специализация портов. Значение специализации причалов, комплексов в портах.	4/4*			
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Построение схем специализированных причалов. Разработка схем маркетинговых услуг.		6/6*			2
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные направления маркетинговой работы порта		6			
<b>Тема 2.2.</b> Классификация причальных сооружений. Пирсы, рейдовые, плавучие и островные причалы. Палы.	<b>Содержание</b>		<b>16/2*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	
	1	Классификация причальных сооружений (набережные, пирсы, оторочки, причалы). Конструктивные признаки причальных сооружений.				
	2	Конструкции пирсов, особенности узких пирсов на железобетонных, металлических сваях-оболочках; на круглых массивах-гигантах облегченной конструкции; ячеистые конструкции	8			
	3	Палы: назначение, классификация, конструкция.				



	<b>Практические занятия / практическая подготовка*:</b> Расчет нагрузок на причальные сооружения.		2/2*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Особенности использования пирсов и островных причалов		6		
<b>Тема 2.3.</b> Общие сведения. Контейнерные комплексы.	<b>Содержание</b>		<b>10/4*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1	Расположение ППК. Требования к ППК для обработки контейнеровозов (размеры территории, основные технологические элементы специализированного комплекса.	2		
	2	Практическая подготовка*: Морской, железнодорожный, автомобильный грузовые фронты. Оборудование комплекса.	2/2*		
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Определение основных размеров территории контейнерных производственных перегрузочных комплексов.		2/2*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Комплекс для переработки контейнеров – ООО Восточная стивидорная компания		4		
<b>Тема 2.4.</b> Комплексы для обработки судов лихтеровозов, универсальных судов	<b>Содержание</b>		<b>10/2*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1	Особенности технической эксплуатации специализированных причалов для лихтеровозов.	6		
	2	Требования к размерам территории и основным технологическим характеристикам комплексов.			
	3	Практическая подготовка*: Требования к размерам территории и основным технологическим элементам универсального комплекса (морскому грузовому фронту, железнодорожному, автомобильному грузовому фронтам, складам).	2/2*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Достоинства и недостатки технической эксплуатации специализированных причалов для переработки лихтеровозов		2		
<b>Тема 2.5.</b> Комплексы для судов с горизонтальной обработкой; с навалочными грузами	<b>Содержание</b>		<b>12/2*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1	Требования к основным технологическим элементам причалов для судов с горизонтальной обработкой (тип РО-РО)	6		
	2	Требования к размерам территории и основным технологическим элементам комплексов для перегрузки навалочных грузов.			
	3	Сооружения и оборудование комплексов для угля, руды и т.д.			
	4	Практическая подготовка*: Расчет площадей для накопления колесной техники.	2/2*		
Самостоятельная работа обучающихся: Особенности технической эксплуатации специализированных причалов для обработки судов типа РО-РО. Сооружение оборудования комплексов для перегрузки каменного угля. Экологические проблемы при перегрузке.		4			
<b>Тема 2.6.</b> Комплексы для перегрузки нефтепродуктов и сжиженных газов.	<b>Содержание</b>		<b>12/4*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1	Основные сооружения и оборудование районов.	2		
	2	Выбор места расположения для перегрузки нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.			
	3	Практическая подготовка*: Специальные меры техники безопасности и пожарной безопасности, предусмотренные при обработке судов, вагонов и хранение нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	2/2*		
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Расчет вместимости резервуаров для нефти, для газов.		4/4*		
Самостоятельная работа обучающихся: Экологические проблемы при перегрузке нефти,		4			

	нефтепродуктов и сжиженных газов.			
<b>Тема 2.7.</b> Паромные переправы. Пассажирыские комплексы порта.	<b>Содержание</b>	<b>6/2*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1 Особенности причалов для приема пассажирских судов.	2		
	2 Особенности технической эксплуатации паромных переправ.			
	3 Экономическая эффективность сооружения паромных переправ.			
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Ознакомление с технологическими элементами пассажирского причала.	2/2*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Положительные и отрицательные стороны технической эксплуатации паромных переправ.	2		
<b>Раздел 3. Организация охраны окружающей среды в порту</b>		<b>8/2*</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Источники загрязнения в портах, сбор и уничтожение отходов. Организация охраны окружающей среды в порту.	<b>Содержание</b>	<b>8/2*</b>	2	ОК 01-05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	1 Источники загрязнения акваторий и территории порта (хозяйственно-бытовые и сточные воды сооружений порта и предприятий, расположенных в припортовой зоне; суда).	2		
	2 Станции очистки балластных вод. Сбор и уничтожение отходов.			
	3 Нефтеборочное оборудование; автономные комплексы для борьбы с разливом нефти, плавучие сборщики судовых отходов.			
	4 Сбор и утилизация отходов.			
	<b>Практические занятия /практическая подготовка*:</b> Мероприятия по предотвращению загрязнения акватории и территории порта.	2/2*		
Самостоятельная работа обучающихся: Экологические проблемы при перегрузке каменного угля на примере Торгового порта, ООО СК «Малый порт», АО «Восточный порт», АО «Терминал Астафьева».	2			
<b>Аттестация</b>	итоговая в форме экзамена в 4 семестре			
		<b>Всего:</b>	<b>184/66</b>	*

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);
- \* - количество часов на практическую подготовку.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Организации перевозочного процесса (по видам транспорта)».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекс учебно-наглядных пособий по дисциплине «Устройство и оборудование портов»:
  - комплект бланков технической документации;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия (атлас технологических карт и другие пособия);
  - схема устройства судна;
  - тарифные руководства;
  - справочники;
  - схемы специализированных комплексов по переработке угля, контейнеров, нефти и нефтепродуктов;
  - мультимедийные материалы (презентации, плакаты и др.).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- экран;
- видеосистема.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины включает:**

##### **3.2.1 основную литературу:**

1. Андрианов В.Б. Перевозки грузов, Договоры, Претензии Иски Информационный центр «Выбор» Санкт-Петербург. 2003.

2. Понятовский В.В. Основные технологические требования к морским портам. – М., 2014.

3. Степанов А.Л. Перегрузочное оборудование портов и транспортных терминалов: Учеб. для вузов / А.Л. Степанов. – СПб. : Политехника, 2013.

4. Чуенко В.Н. Лебедев В.П. Договор морской перевозки грузов Оформление ЧП «Феникс». Одесса. 2008.

##### **3.2.2 дополнительную литературу:**

1. Д.Дж. Хауз / Авторский перевод Д.Д. Соколова. Морские грузовые работы и операции / Практическое пособие. – М: «МОРКНИГА». 2010.

##### **3.2.3 перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения:**

1. [everestvl.ru>read/503](http://everestvl.ru/read/503)
2. [newsvl.ru>vlad/2011/09/07/91310/](http://newsvl.ru/vlad/2011/09/07/91310/)

3. [vbtranzit.ru>article/info/num\\_37](http://vbtranzit.ru/article/info/num_37)
4. Электронно – библиотечная система «Издательства Лань». Сайт <http://e.Lanbook.com>, [elsky@lanbook.ru](mailto:elsky@lanbook.ru)
5. Электронно – библиотечная система. Научно – технический центр МГУ имени адмирала Г.И. Невельского. <http://www.old.msun.ru>
6. Электронно – библиотечная система. Университетская библиотека онлайн. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
7. Электронно - библиотечная система «Юрайт» - ООО «Электронное издательство Юрайт»: [www. Biblio-online.ru](http://www.Biblio-online.ru), [online.ru](http://online.ru), t-mail: [ebs@urait.ru](mailto:ebs@urait.ru)
8. Электронно - библиотечная система. «IPRBooks». ООО «Ай Пи Эр Медиа»: <https://www.iprbookshop.ru>

### **3.2.4 учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важных составляющих процесса обучения в колледже.

Самостоятельная работа обучающихся — это планируемая учебная, учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа, осуществляемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы:

- закрепить, расширить и углубить знания, умения и навыки обучающихся, полученных ими на аудиторных занятиях;
- ознакомить обучающихся с дополнительными материалами по изучаемым дисциплинам;
- развить познавательные способности обучающихся;
- выработать умение поиска необходимого материала в различных источниках;
- воспитать в обучающихся самостоятельность, организованность, самодисциплину, творческую активность и инициативу.

Самостоятельная работа состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов, подготовки презентаций, решения практических заданий, подготовка к тестированию.

Самостоятельная работа по усмотрению преподавателя может выполняться обучающимися индивидуально или коллективно (творческими группами). Например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько обучающихся с разделением своих обязанностей - один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого обучающегося и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной

работы.

При выполнении самостоятельной работы обучающимся необходимо использовать литературу, предложенную в пункте 3.2.2.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (раздел 4. Фонд оценочных средств) включает в себя:

- характеристика заданий;
- критерии оценки выполнения.

### **3.2.5 методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Методические указания по оформлению и выполнению самостоятельных работ по основным образовательным программам ППСЗ (для студентов очной формы обучения, обучающихся по программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена), <http://nfmgu.ru/sveden/education/eduop/>

Методические указания по оформлению и выполнению лабораторных работ / практических занятий по основным образовательным программам ППСЗ (для студентов очной формы обучения, обучающихся по программам среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена), <http://nfmgu.ru/sveden/education/eduop/>

### **3.2.6 перечень информационных технологий**

1. Особенности промышленной логистики  
<https://www.transportdepot.ru/about-us/helpful-information/osobennosti-promyshlennoj-logistiki.html>
2. Паромная переправа <http://pereprava.su/>
3. Гарант-Логистика <https://garant-logistika.ru/>

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме *экзамена*.

Планируемый результат		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	Формируемые компетенции:	
У1 - работать с метеорологическими приборами; У2 - производить расчеты нагрузок, действующих на причальные сооружения; У3 - производить расчеты площади и размеров складов; У4 - производить расчеты сооружений для нефтепродуктов и сжиженных газов; У5 - вычертить схему береговой станции очистки балластных вод, структурной службы по предотвращению загрязнения и очистки акватории и территории порта;		Фронтальный опрос, тестирование Экспертная оценка выполнения практических занятий, защита сообщений, рефератов Итоговый контроль в форме экзамена
<b>знания:</b> 31 - устройство портов; 32 - основные задачи и функции морского порта как транспортного предприятия; 33 - основные виды перегрузочных операций; 34 - требования, предъявляемые к порту и его основным элементам; 35 - определение грузооборота и пропускной способности порта, причала, их расчеты; 36 - взаимосвязь пропускной способности и грузооборота порта; 37 - классификации и специализации морских портов; 38 - специализацию причалов портов; 39 - конструкции оградительных сооружений вертикального профиля, их основные элементы; 310 - особенности технической эксплуатации специализированных причалов для приема и обработки универсальных судов и судов-лихтеровозов; 311 - источники загрязнения акваторий и территорий порта, способы сбора и утилизации отходов, организацию охраны окружающей среды.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3	

##### 4.1. Комплект оценочных средств

##### Раздел 1. Морской порт. Основные элементы

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Тема 1.1.** Морской порт как транспортное предприятие и транспортный узел

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Требования, предъявляемые к территории и акватории порта»).

**Тема 1.2.** Производственная деятельность порта.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Практические занятия /практическая подготовка\***

«Расчет пропускной способности порта, расчет грузооборота, грузопереработки. Расчет коэффициента транзитности и неравномерности выполнения грузооборота»

**Задание для студентов:** рассчитать грузооборот, грузопереработку, пропускную способность порта и коэффициенты транзитности и неравномерности по индивидуальным заданиям преподавателя (данные берем по портам НГО по каждому году из интернета).

**Форма отчета:** защита произведённых расчетов и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Взаимосвязь пропускной способности и грузооборота порта. Вагонооборот и судооборот порта»).

**Тема 1.3.** Состав порта и его основные элементы. Оградительные сооружения и входы в порт.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Понятие тыловых складов и их значение в работе порта»).

**Тема 1.4.** Начертание причального фронта. Компоновка порта.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Практические занятия /практическая подготовка\***

«Построение розы ветров. Работа с метеорологическими приборами. Составление схематического плана порта»

**Задание для студентов:**

1. построить Розу ветров (по заданию преподавателя);
2. составить схематический план АО НМРП.

**Форма отчета:** защита схемы порта и графика «Роза ветров».

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «График «Роза ветров» и его значение в работе порта»).

**Тема 1.5.** Швартовые устройства и отбойные приспособления.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Практические занятия /практическая подготовка\***

«Ознакомление в морском порту со швартовыми устройствами и отбойными приспособлениями разных типов»

**Задание для студентов:** предложить схему расположения швартовых устройств на примере АО Терминал Астафьева.

**Форма отчета:** участие в дискуссии по теме: «Швартовые устройства и отбойные приспособления» и экскурсия в ОАО НМРП.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Назначение швартовых и отбойных приспособлений на причалах»).

**Раздел 2. Классификация и специализация портов. Специализированные комплексы судов**

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Тема 2.1.** Классификация и специализация портов и маркетинговая деятельность порта

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Практические занятия /практическая подготовка\***

«Построение схем специализированных причалов. Разработка схем маркетинговых услуг»

**Задание для студентов:**

1. построить схему специализированного причала ООО ВСК, АО «Восточный Порт»;



2. разработать схему маркетинговых услуг на примере АО НМТП и АО НМРП.

**Форма отчета:** защита схемы специализированного причала и схемы маркетинговых услуг, участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Основные направления маркетинговой работы порта»).

**Тема 2.2.** Классификация причальных сооружений. Пирсы, рейдовые, плавучие и островные причалы. Палы.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

#### **Практические занятия /практическая подготовка\***

«Расчет нагрузок на причальные сооружения»

**Задание для студентов:** рассчитать нагрузки на причальные сооружения отгрузки на примере (по индивидуальным заданиям преподавателя).

**Форма отчета:** защита расчетов.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Особенности использования пирсов и островных причалов»).

**Тема 2.3.** Общие сведения. Контейнерные комплексы.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

#### **Практические занятия /практическая подготовка\***

«Определение основных размеров территории контейнерного перегрузочного комплекса»

**Задание для студентов:** определить размеры территории контейнерного ППК (данные берём из отчета ООО ВСК).

**Форма отчета:** защита расчетов размеров территории ППК и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Комплекс для переработки контейнеров – ООО Восточная Стивидорная Компания»).

**Тема 2.4.** Комплексы для обработки судов лихтеровозов, универсальных судов

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Достоинства и недостатки технической эксплуатации специализированных причалов для переработки лихтеровозов»).

**Тема 2.5.** Комплексы для судов с горизонтальной обработкой; с навалочными грузами

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Особенности технической эксплуатации специализированных причалов для обработки судов типа РО-РО. Сооружение оборудования комплексов для перегрузки каменного угля и экологические проблемы»).

**Тема 2.6.** Комплексы для перегрузки нефтепродуктов и сжиженных газов.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

#### **Практические занятия /практическая подготовка\***

«Расчет вместимости резервуаров для нефти, для газов»

**Задание для студентов:** рассчитать вместимости резервуаров для нефти, для газов

**Форма отчета:** защита расчетов и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Экологические проблемы при перегрузке нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.»).

**Тема 2.7.** Паромные переправы. Пассажи́рские комплексы порта.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

#### **Практические занятия /практическая подготовка\***

«Ознакомление с технологическими элементами пассажирского причала»

**Задание для студентов:** ознакомление, перечень оборудования пассажирского причала на примере пассажирского причала Владивостокского порта с технологическими элементами пассажирского причала.

**Форма отчета:** участие в дискуссии по теме.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Положительные и отрицательные стороны технической эксплуатации паромных переправ»).

### **Раздел 3. Организация охраны окружающей среды в порту**

**Тема 3.1.** Источники загрязнения в портах, сбор и уничтожение отходов.

Организация охраны окружающей среды в порту.

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

#### **Практические занятия /практическая подготовка\***

«Мероприятия по предотвращению загрязнения акватории и территории порта»

**Задание для студентов:** перечислить мероприятия по предотвращению загрязнения акватории и территории порта на выбор.

**Форма отчета:** участие в дискуссии по теме.

**Самостоятельная работа обучающихся:** самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросу «Экологические проблемы при перегрузке каменного угля на примере Торгового порта, ООО СК «Малый порт», АО «Восточный Порт», АО «Терминал Астафьева»).

#### **Перечень вопросов к ДФК (контрольной работе) в 3 семестре**

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З 11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

1. Основные элементы и особенности морского транспорта. Задачи развития портов. Строительство новых портов.
2. Основные задачи, значение и функции портов.
3. Основные виды перегрузочных операций, требования, предъявляемые к порту и его основным элементам.
4. Определение грузооборота и пропускной способности порта, причала. Судоборот порта. Взаимосвязь пропускной способности и грузооборота порта.
5. Классификация морских портов по различным критериям. Специализация портов.
6. Режим морских побережий (характеристика, очертание, рельеф).
7. Метеорологические, гидрологические и геологические условия морских побережий.
8. Состав порта и его основные элементы.

9. Расположение оградительных сооружений и вход в порт.
10. Начертание причального фронта. Специализация порта.
11. Компоновка порта, общий принцип.
12. Назначение и квалификация внешних оградительных сооружений. Волноломы.
13. Сооружения откосного профиля. Типы и конструкции.
14. Сооружения вертикального профиля.
15. Облегченные типы оградительных сооружений. Берегоукрепительные сооружения. Классификация.
16. Классификация причальных сооружений. Внешние силы, действующие на причал.
17. Гравитационные сооружения, конструкция, их типы.
18. Сооружение в виде тонких стенок свайной конструкции. Типы сооружений. Конструкции сквозных причальных сооружений.
19. Широкие и узкие пирсы, рейдовые и плавучие причалы, островные причалы, их конструкции.
20. Палы: назначение, классификация, конструкция. Швартовные устройства и отбойные приспособления. Типы отбойных приспособлений.
21. Портовые склады. Классификация, оборудование, конструкция складов для различных грузов.
22. Портовые дороги, покрытия территории порта, требования к расположению автодорог, их конструкции.
23. Железнодорожные и подкрановые пути, конструкции, оборудование.
24. Энергоснабжение порта, инженерные коммуникации, связь, промышленное телевидение.
25. Общие сведения о ППК (производственно-перегрузочные комплексы порта). Контейнерные комплексы.
26. Комплексы для обработки судов-лихтеровозов, универсальных судов.
27. Комплексы для судов с горизонтальной обработкой, с навалочными и насыпными грузами.
28. Комплексы для перегрузки нефтепродуктов и сжиженных газов.
29. Паромные переправы. Пассажирские районы порта.
30. Источники загрязнения в портах, сбор и уничтожение отходов. Организация охраны окружающей среды в портах.
31. Охрана труда в портах. Требования, ответственность и контроль.
32. Классификация перегрузочных грузоподъемных машин.
33. Машины периодического и непрерывного действия.
34. Грузозахватные устройства и приспособления.

### **Примерные теоретические вопросы к экзамену в 4 семестре**

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

1. Основные задачи морского порта.

2. Основные виды перегрузочных операций.
3. Требования, предъявляемые к порту и его основным элементам.
4. Определение грузооборота, грузопереработки.
5. Пропускная способность порта, причала.
6. Взаимосвязь пропускной способности и грузооборота порта.
7. Факторы, определяющие пропускную способность.
8. Судоборот порта, коэффициент транзитности и неравномерности.
9. Классификация морских портов.
10. Специализация порта.
11. Состав порта.
12. Элементы порта (акватории, территории).
13. Инженерные коммуникации.
14. Розы ветров.
15. Классификация причальных сооружений.
16. Конструкции пирсов.
17. Палы: назначение, классификация, конструкция.
18. Расположение швартовых и отбойных приспособлений на причалах.
19. Типы отбойных приспособлений.
20. Расположение ППК. Требования к ППК для обработки контейнеровозов.
21. Морской, железнодорожный, автомобильный грузовые фронты.
22. Особенности технической эксплуатации специализированных причалов для лихтеровозов.
23. Требования к основным технологическим элементам причалов для судов с горизонтальной обработкой.
24. Требования к размерам территории и основным технологическим элементам комплексов для перегрузки навалочных грузов.
25. Основные сооружения и оборудование районов (ППК).
26. Специальные меры техники безопасности и пожарной безопасности, предусмотренные при обработке судов, вагонов и хранении нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.
27. Особенности причалов для приема пассажирских судов.
28. Особенности технической эксплуатации паромных переправ.
29. Ознакомление с технологическими элементами пассажирского причала.
30. Источники загрязнения акваторий и территории порта.
31. Станции очистки балластных вод. Сбор и уничтожение отходов.
32. Нефтеборочное оборудование; автономные комплексы для борьбы с разливом нефти, плавучие сборщики судовых отходов.
33. Мероприятия по предотвращению загрязнения акватории и территории порта.

## **Практическая часть**

*Проверяемые результаты обучения: У1-У5, З1-З11, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3*

**Найти: грузооборот морской, общий, объем прямого варианта, коэффициент транзитности, объем складских операций, уровень комплексной механизации.**

### **Вариант 1**

Судно-судно 40 000 тонн  
Судно-вагон 70 000 тонн  
Автомашина-вагон 15 000 тонн  
Вагон-склад 40 000 тонн  
Склад-судно 60 000 тонн  
Склад (эп)-судно (пакет) 30 000 тонн

### **Вариант 2**

Вагон-судно 40 000 тонн  
Вагон-автомашина 11 000 тонн  
Склад-судно 80 000 тонн  
Автомашина-судно 20 000 тонн  
Судно-вагон 85 000 тонн  
Судно (пакет)-вагон (пакет) 32 000 тонн

### **Вариант 3**

Судно-судно 50 000 тонн  
Автомашина-склад 30 000 тонн  
Склад-судно 19 000 тонн  
Вагон-судно 80 000 тонн  
Судно-автомашина 40 000 тонн  
Вагон (пакет)-склад (пакет) 42 000 тонн

### **Вариант 4**

Судно-вагон 120 000 тонн  
Судно-автомашина 60 000 тонн  
Судно-судно 80 000 тонн  
Вагон-судно 100 000 тонн  
Склад-судно 180 000 тонн  
Судно (пакет)-вагон (пакет) 52 000 тонн

**4.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

**Критерии оценивания экзамена  
Оценка «5» ставится, если обучающийся:**

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя.

#### **Оценка «4» ставится, если обучающийся:**

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником (правильно ориентируется, но работает медленно).

#### **Оценка «3» ставится, если обучающийся:**

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению

программного материала; материал излагает несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно.

Показывает недостаточно сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении.

Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.

#### **Оценка «2» ставится, если обучающийся:**

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Полностью не усвоил материал.

#### **Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений:**

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.



Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **Критерии оценки усвоения знаний и сформированности умений на практических занятиях:**

Оценка «5» ставится, если правильно выполнены все задания, обучающийся смог найти ответы на вопросы по тексту документа, дал ответы на вопросы проблемного характера, привел аргументы, смог аргументировать свое отношение к проблеме.

Оценка «4» ставится, если правильно выполнены все задания, но имеются 1-2 незначительные ошибки, которые обучающийся может исправить после замечаний преподавателя.

Оценка «3» ставится, если правильно выполнено 70% задания, нет четких аргументов при выполнении заданий проблемного характера, есть фактические ошибки.

Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% задания, есть грубые фактические ошибки, задания проблемного характера не выполнены.

### **Критерии оценки доклада**

Оценка «5» ставится, если содержание доклада полностью соответствует заявленной теме, раскрыта актуальность и значимость темы, есть логичность и аргументированность изложения, студент свободно владеет материалом, указан список литературы и источников. Отсутствуют недочеты и ошибки во время изложения доклада.

Оценка «4» ставится, если содержание доклада полностью соответствует заявленной теме, раскрыта актуальность и значимость темы, логичность и аргументированность изложения, допускаются незначительные ошибки и недочеты.

Оценка «3» ставится, если содержание доклада полностью соответствует заявленной теме, не полностью раскрыта актуальность и значимость темы. Оценка «2» ставится, если содержание доклада не соответствует заявленной теме, нарушена логичность раскрытия темы. Не раскрыта актуальность и значимость изучаемой темы. Во время изложения студент допускает 3-4 грубые ошибки.

**Дополнение и изменение в рабочей программе  
на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) \_\_\_\_\_

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия