

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

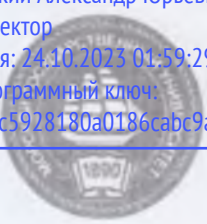
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич

Должность: Директор

Дата подписания: 24.10.2023 01:59:29

Уникальный программный ключ:

23a796eca5935c5928180a0186cab9a9d90f6d5

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
	<b>НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ</b> ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОРОСКОЙ 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-8.3-7/3/2-27.31-2023

### ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)

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 3. семестр 5-6

Общая трудоемкость 161 (час)

Экзамен в 6 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): А.Г. Суровяткин, преподаватель

Рецензент(ы): Коваль Л.Н., преподаватель Дальневосточного мореходного училища (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства (по видам транспорта)» 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	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	10

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Технические средства (по видам транспорта)**

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

Содержание программы учебной дисциплины «Технические средства (по видам транспорта)» направлено на достижение следующих целей: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации, его надежности, окружающей среде и условиях использования, в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие поддержание высокого уровня работоспособности, трудовых и энергетических затратах, обеспечению дорожной и экологической безопасности, а также формирование у обучающихся профессионально-нравственных качеств, 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;
  - 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.

#### **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 - различать типы погрузочно-разгрузочных машин;

У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;

**знать:**

З1 - материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);

32 - основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).

### 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 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
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 2.1	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно правовых документов.
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 161 час, включая: всего учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем 107 часов, самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

## 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	161
в том числе:	
лекции, уроки	73
практические занятия	32
Самостоятельная работа	54
Промежуточная аттестация в форме экзамен в 6 семестре	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства (по видам транспорта)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>5 семестр</i>				
<b>Раздел 1. Использование перегрузочных машин в морских портах</b>		<b>101/26*</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основы технологии погрузо-разгрузочных работ	Содержание учебного материала			ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Понятие технологии и технологических вариантов. Виды технологических процессов. Технологические карты. Практическая подготовка*: Организация грузовых работ в порту. Общие положения по охране труда и техники безопасности	10 4/4*	2	
	Практические занятия / практическая подготовка*: №1 Изучение технологических карт по основным видам грузов (навалочные, генеральные, контейнеры)	4/4*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка реферата по охране труда при переработке насыпных грузов (зерновых)	6		
<b>Тема 1.2.</b> Перегрузочные машины, используемые в морских портах. Виды. Классификация	Содержание учебного материала			ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Классификация перегрузочных машин по назначению, конструктивным особенностям, по месту использования, системам управления, производительности	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения по теме «Использование перегрузочных машин в НМТП (угольный комплекс).	6		
<b>Тема 1.3.</b> Классификация, основные параметры и конструктивные особенности портальных	Содержание учебного материала	8		ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2
	Классификация портальных кранов. Параметры и конструктивные особенности портальных кранов. Общее устройство. Портальный кран типа «Ганц». Портальный кран типа «Кировец». Портальный кран типа	2/2*	2	

кранов	«Альбрехт». Практическая подготовка*: Меры безопасности при эксплуатации порталных кранов.			ПК 2.3
	Практические занятия / практическая подготовка*: №2 Изучение технических характеристик порталных кранов	6/6*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по теме «Параметры и конструктивные особенности судопогрузочных машин, применяемых на погрузке угля на угольном комплексе ОАО «Восточный порт»	8		
<b>Тема 1.4.</b> Классификация машин внутривортового безрельсового транспорта	Содержание учебного материала	8	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Классификация машин. Конструктивные особенности. Основные характеристики. Меры безопасности при эксплуатации машин безрельсового транспорта			
	Практические занятия / практическая подготовка*: №3 изучение технических характеристик автопогрузчиков	4/4*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения по теме «Технические характеристики электропогрузчиков»	6		
<b>Тема 1.5.</b> Специальные перегрузочные машины	Содержание учебного материала	11	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Загрузочные и разгрузочные трюмные машины. Вагонные машины. Складские машины. Судовые грузоподъемные устройства. Перегрузатели. Перегрузатель насыпных грузов. Перегрузатель навалочных грузов. Контейнерный перегружатель. Технологическая и техническая производительность машин.			
	Практические занятия / практическая подготовка*: №4 изучение организации комплексно-механизированной загрузки рефвагонов рыбопродукцией в к/к	6/6*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по теме: «Вагонноразмораживатель и вагонноопрокидыватель»	6		
<b>Раздел 2. Технологическая оснастка перегрузочных работ</b>		<b>36/8*</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Грузозахватные устройства	Содержание учебного материала	10	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Общие сведения. Грузозахватные устройства для тарно-штучных грузов и пакетов. Электромагнитные грузозахватные устройства. Грейферы			
	Практические занятия / практическая подготовка*: №5 Использование строп контейнеров для перегрузки мешкового груза	4/4*		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка реферата по теме «Использование электромагнитов при перегрузке металлопродукции»	6		
<b>Тема 2.2.</b> Съёмные и сменные грузозахват-	Содержание учебного материала	6	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Назначение грузозахватных приспособлений. Принцип действия,			

ные приспособления. Вспомогательные технологические приспособления для перегрузочных работ	устройство. Классификация вспомогательных технологических приспособлений для перегрузочных работ. Устройство, назначение, принцип действия.			ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практические занятия / практическая подготовка*: №6 изучение технологической оснастки на такелажных складах порта	4/4*		
	Самостоятельная работа обучающихся: Использование стропов при перегрузке длинномерного груза	6		
<b>Раздел 3. Правила эксплуатации перегрузочных машин</b>		<b>24/8*</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Сущность и значение технической эксплуатации портальных кранов	Содержание учебного материала	4/4*	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическая подготовка*: Техническая эксплуатация портальных кранов. Техническая эксплуатация специальных перегрузочных машин. Сущность и значение ПТЭ машин			
	Практические занятия / практическая подготовка*: №7 изучение ПТЭ машин, используемых в морских портах	4/4*		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение системы сигнализации при выполнении перегрузочных работ перегрузочных машин (краны и специальные перегрузочные машины)	6		
<b>Тема 3.2.</b> Организация технического надзора в морских портах	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01-09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Ведомственный инспекторский надзор. Местный технический надзор. Оперативный надзор. Технический надзор за состоянием подкрановых путей. Технический надзор за грузозахватными приспособлениями.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение периодического освидетельствования и внеочередного освидетельствования перегрузочных машин и оборудования	4		
<b>Аттестация</b>	промежуточная в форме дифференцированный зачет в 5 семестре	2		
	итоговая в форме экзамена в 6 семестре			
<b>Всего:</b>		<b>161/42*</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)

\*– практическая подготовка.



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технические средства (по видам транспорта)».

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекс учебно-наглядных пособий по дисциплине «Технические средства (по видам транспорта)».

*Технические средства обучения:*

- телевизор;
- экран;
- видеосистема;
- видеопроектор.

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

##### 3.2.1 основную литературу:

1. Александров М.П. Подъемно-транспортные машины. – М.: Высш.шк., 2016.

2. Виноградов А.Д. Организация и ведение складского хозяйства. – М.: Транспорт, 2018.

3. Кондратьев К.П., Михайлов Е.Д., Свирский В.П. Использование, обслуживание и ремонт портовых перегрузочных машин. М.: Транспорт, 2018.

4. Самойлович П.А., Скоморовский Р.В. Техническая эксплуатация и монтаж портовых подъемно-транспортных машин. – М.: Транспорт, 2016.

5. Цициашвили М.Ю. Грузозахватные устройства для механизации перегрузочных машин. – М.: Транспорт, 2009.

6. Яськов А.А. Крановщик портального крана. – М.: Транспорт, 2019.

7. Яськов А.А. Устройство и эксплуатация перегрузочных машин. – М.: Транспорт, 2011.

8. Яськов А.А., Муравьев В.М. Крановщик плавучего крана. – М.: Транспорт, 2016.

*Электронные учебники:*

1. Александров М.П. Грузоподъемные машины. Учебник. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. – М.: Высш.шк., 2010.

2. Гундорова Е.П. Технические средства железных дорог: Учебник для техникумов. – М.: Маршрут, 2012.

##### 3.2.2 дополнительную литературу:

1. Сборник технологических карт для производства погрузо-разгрузочных работ. – М.: Транспорт, 2010.

2. Грифф, М.И. Спецавтотехника. Выпуск 4. Специальные и специализированные автотранспортные средства России и СНГ. Автотранспортные средства России и СНГ. Справ. / М.И. Грифф. - М.: АСВ, 2004. - 192 с.

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

1. Электронно – библиотечная система «Издательства Лань». Сайт <http://e.Lanbook.com>, [elsky@lanbook.ru](mailto:elsky@lanbook.ru)

2. Электронно – библиотечная система. Научно – технический центр МГУ имени адмирала Г.И. Невельского. <http://www.old.msun.ru>

3. Электронно – библиотечная система. Университетская библиотека онлайн. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

4. 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)

5. 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. Сайт Министерства транспорта РФ [www.mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)  
<https://geographyofrussia.com>

2. Транспорт России: еженедельная газета: Форма доступа <http://www.transportrussia.ru>

3. Сайт РЖД <http://www.rzd.ru/>

4. Сайт Аэропорта Кневичи <https://vvo.aero/>

## 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 - различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	ОК 01	Фронтальный опрос, тестирование Отчёт по результатам практических занятий, защита сообщений, рефератов Итоговый контроль в форме экзамена
У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	ОК 02	
	ОК 03	
	ОК 04	
	ОК 05	
	ОК 06	
	ОК 07	
	ОК 08	
	ОК 09	
	ПК 1.1	
	ПК 1.2	
	ПК 1.3	
	ПК 2.1	
	ПК 2.2	
	ПК 2.3	
знания:		
З1 - материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);		
З2 - основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).		

### 4.1. Комплект оценочных средств

#### Раздел 1. Использование перегрузочных машин в морских портах

##### Тема 1.1. Основы технологии погрузо-разгрузочных работ

Проверяемые результаты обучения: З1, З2, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2

#### Практическое занятие

Изучение технологических карт по основным видам грузов (навалочные, генеральные, контейнеры)

#### Цель занятия:

- закрепление теоретического материала (Понятие технологии технологических вариантов; виды технологических процессов. Технологические карты. Виды. Организация грузовых работ в порту. Общие положения по охране труда);

- приобретение практических навыков в описании технологических процессов и технологических карт.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: изучение технологических карт в виде дискуссии с обязательным их описанием в конспектах.

**Задание для студентов:**

1. Изучить теоретический материал;
2. Получить навыки в описании технологических карт.

**Форма отчета:** описать несколько технологических карт и принять участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка реферата по охране труда при переработке насыпных грузов (зерновых)

**Тема 1.2.** Перегрузочные машины, используемые в морских портах. Виды. Классификация

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

**Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка сообщения по теме «Использование перегрузочных машин в НМТП (угольный комплекс).

**Тема 1.3.** Классификация, основные параметры и конструктивные особенности порталных кранов

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

### **Практическое занятие**

Изучение технических характеристик порталных кранов.

**Цель занятия:**

- закрепление теоретического материала (Классификация порталных кранов. Параметры и конструктивные особенности порталных кранов. Общее устройство. Портальные краны типа «Ганц», «Кировец», «Альбрехт». Меры безопасности при эксплуатации порталных кранов);

- приобретение практических навыков в описании и определении технических характеристик и основных параметров порталных кранов.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: изучение технологических характеристик порталных кранов в виде дискуссии и написания конспекта.

**Задание для студентов:**

1. Изучить теоретический материал;
2. Описать параметры и технические характеристики порталных кранов.

**Форма отчета:** защита параметров и технических характеристик порталных кранов и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка сообщений по теме «Параметры и конструктивные особенности судопогрузочных машин, применяемых на погрузке угля на угольном комплексе АО «Восточный порт»

**Тема 1.4.** Классификация машин внутривортового безрельсового транспорта  
*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

### Практическое занятие

Изучение технических характеристик автопогрузчиков.

#### Цель занятия:

- закрепление теоретического материала (Классификация машин. Конструктивные особенности. Основные характеристики. Меры безопасности при эксплуатации машин безрельсового транспорта);
- приобретение практических навыков в описании и определении технических характеристик автопогрузчиков.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: изучение технических характеристик автопогрузчиков в виде дискуссии и написания конспекта.

#### Задание для студентов:

1. Изучить теоретический материал;
2. Описать технические характеристики автопогрузчиков.

**Форма отчета:** защита технических характеристик автопогрузчиков и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка сообщения по теме «Технические характеристики электропогрузчиков»

### Тема 1.5. Специальные перегрузочные машины

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

### Тест

#### Вариант 1

1. Все элементы вагонов по прочности и устойчивости должны обеспечивать:
  - А) установленный срок службы;
  - Б) безопасное и плавное движение поездов с наибольшими скоростями;
  - В) эстетичный вид вагонов;
  - Г) безопасное и плавное передвижение с наименьшими скоростями.

2. Габарит приближения строений обозначается буквами:

А) П, Пс; Б) Г, Гс ; В) С, Сп; Г) Т, 1-Т.

3. Техническая производительность погрузочно-разгрузочных машин это:

А) количество перегруженного груза в течение одной смены;

Б) количество перегруженного груза в течение года;

В) количество перегруженного груза за 1 час (фактически);

Г) количество перегруженного груза за 1 час (при расчетной загрузке);

4. В зависимости от конструкции рабочего органа погрузчики

подразделяются на:

А) грейферные и стреловые;

Б) непрерывные и дискретные;

В) универсальные и специальные;

Г) вилочные и ковшовые.

5. В зависимости от конструкции краны подразделяются на:

А) мостового типа;

Б) крюкового типа;

В) захватного типа;

Г) грейферного типа.

6. Конвейеры и элеваторы – это машины:

А) периодического действия;

Б) непрерывного действия;

В) быстрого действия;

Г) медленного действия.

7. Транспортный пакет:

А) это группа пассажирских вагонов;

Б) это группа грузовых вагонов;

В) это укрупненное грузовое место, сформированное из тарных и штучных грузов;

Г) это количество груза, помещившегося в одном вагоне.

8. Поддон – это:

А) средство передвижения;

Б) средство перемещения;

В) средство подкладывания;

Г) средство пакетирования.

9. Бункерные эстакады применяют для выгрузки из полувагонов:

- А) тарно-штучных грузов;
- Б) угля, руды, минерально-строительных грузов;
- В) тяжеловесных грузов;
- Г) металлической стружки.

10. При температуре вспышки ниже  $28^{\circ}\text{C}$  при нормальном атмосферном давлении

нефтепродукты относятся:

- А) к первому классу;
- Б) ко второму классу;
- В) к третьему классу;
- Г) к четвертому классу.

### **Вариант 2.**

1. Масса транспортного пакета для перевозки в открытом подвижном составе:

- А) не должна превышать 20т;
- Б) не должна превышать 15т;
- В) не должна превышать 50т;
- Г) должна соответствовать грузоподъемности погрузочно-разгрузочных машин.

2. Контейнерная транспортная система предусматривает:

- А) доставку грузов в контейнерах железнодорожным, автомобильным, водным и воздушным транспортом;
- Б) доставку грузов в контейнерах железнодорожным транспортом;
- В) доставку грузов в контейнерах автомобильным транспортом;
- Г) доставку грузов в контейнерах водным и воздушным транспортом;

3. Металлы и металлоизделия подразделяют на:

- А) медные и алюминиевые;
- Б) тяжелые и легкие;
- В) черные и цветные;
- Г) чугунные и стальные.

4. Дополните. Техническая производительность машин непрерывного действия при переработке грузов отдельными порциями уменьшается при увеличении

5. Какая величина является основной при определении потребного парка погрузочно-разгрузочных машин



А) суточный грузооборот; Б) годовой грузооборот;  
В) масса груза в одном захвате; Г) число дней в году;

6. Выберите величину коэффициента ( $\phi$ ), учитывающего совмещение операций

в цикле машины периодического действия

А) 0,5; Б) 0,85; В) 0,6; Г) 0,3;

7. Как влияет угол наклона конвейера к горизонту на процент снижения его производительности

А) чем больше угол наклона, тем больше процент;

Б) чем больше угол наклона, тем меньше процент;

В) угол наклона и процент снижения равны;

Г) угол наклона не влияет на производительность.

8. Площадь склада железнодорожной станции определяют:

А) умножением длины на ширину;

Б) подбором из типовых решений;

В) по средней нагрузке на пол склада в зависимости от рода груза;

Г) по размеру свободной площадки для предполагаемого строительства на территории станции;

9. Произвести сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ и

выбрать наиболее рациональный

Показатели 1 вариант 2 вариант

1. Капиталовложения К, руб. 2214487 2365170

2. Годовые эксплуатационные расходы Э, руб. 891239 1062398

3. Себестоимость выполнения одной конт.-операции, Ск-о, руб. 3,5 4,2

4. Производительность труда П, конт.-опер./чел. в год 12611 12611

5. Срок окупаемости разности капиталовложений Ток, лет - -

10. Оцените эффективность варианта механизации с большими капитальными затратами,

но меньшими эксплуатационными расходами (определите Ток), в каком случае такой

вариант считается оптимальным

### **Практические занятия**

Изучение организации комплексно-механизированной загрузки рефрижераторных вагонов свежемороженой рыбопродукцией в картонных коробках.

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

**Цель занятия:**

- закрепление теоретического материала (Загрузочные и разгрузочные трюмные машины. Вагонные и складские машины. Судовые грузоподъемные устройства. Перегрузжатели (контейнерные; для насыпных и навалочных грузов) Техническая и технологическая производительность машин);
- приобретение практических навыков в описании технологических схем и вариантов.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: дискуссия и изучение технологии и организации комплексно-механизированной загрузки рыбопродукции в рефрижераторные вагоны с описанием технологического варианта и схемы.

**Задание для студентов:**

1. Изучить теоретический материал;
2. Описать технологическую схему и вариант перегрузки свежемороженой рыбопродукции в вагоны комплексно-механизированным способом.

**Форма отчета:** защита предложенных технологических схем и вариантов перегрузки свежемороженой рыбопродукции комплексно-механизированным способом.

**Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка сообщений по теме: «Вагоноразмораживатель и вагоноопрокидыватель»

**Раздел 2. Технологическая оснастка перегрузочных работ****Тема 2.1. Грузозахватные устройства**

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

**Практические занятия**

Использование стропконтейнеров для перегрузки мешкового груза.

**Цель занятия:**

- закрепление теоретического материала (Общие сведения. Грузозахватные устройства для тарно-штучных грузов и пакетов. Электромагнитные грузозахватные устройства. Грейферы. Сфера применения);
- приобретение практических навыков в определении грузозахватных приспособлений по сферам применения.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: изучение технологии перегрузки мешкового груза и использования стропконтейнеров.

**Задание для студентов:**

1. Изучить теоретический материал;
2. Описать возможности применения стропконтейнеров для перегрузки генерального груза.

**Форма отчета:** защита предложенной схемы использования стропконтейнеров для перегрузки и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** подготовка реферата по теме «Использование электромагнитов при перегрузке металлопродукции»

### **Тема 2.2.** Съёмные и сменные грузозахватные приспособления.

Вспомогательные технологические приспособления для перегрузочных работ

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

### **Практические занятия**

Изучение технологической оснастки на такелажных складах порта.

#### **Цель занятия:**

- закрепление теоретического материала (Назначение грузозахватных приспособлений. Принцип действия. Устройство. Классификация вспомогательных технологических приспособлений для перегрузочных работ. Устройство. Назначение);

- приобретение практических навыков в применении и подборе технологической оснастки, применяемой в морских портах.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: изучение технологической оснастки, применяемой в морских портах и дискуссия.

#### **Задание для студентов:**

1. Изучить теоретический материал;
2. Подобрать технологическую оснастку под определённый технологический вариант перегрузки груза.

**Форма отчета:** защита предложения по применению технологической оснастки и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** использование стропов при перегрузке длинномерного груза

## **Раздел 3. Правила эксплуатации перегрузочных машин**

### **Тема 3.1.** Сущность и значение технической эксплуатации порталных кранов

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

## Практические занятия

Изучение ПТЭ машин, используемых в морских портах.

### Цель занятия:

- закрепление теоретического материала (Техническая эксплуатация порталных кранов. Техническая эксплуатация специальных перегрузочных машин. Сущность и значение ПТЭ машин);

- приобретение практических навыков в умении пользоваться ПТЭ машин.

Форма проведения занятий: индивидуальная, групповая.

Метод проведения занятий: изучение Правил технической эксплуатации порталных кранов.

### Задание для студентов:

1. Изучить теоретический материал;
2. Изучить главы ПТЭ машин, касательно порталных кранов.

**Форма отчета:** защита изученных глав ПТЭ машин и участие в дискуссии.

**Самостоятельная работа обучающихся:** изучение системы сигнализации при выполнении перегрузочных работ перегрузочных машин (краны и специальные перегрузочные машины)

### Тема 3.2. Организация технического надзора в морских портах

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

**Самостоятельная работа обучающихся:** изучение периодического освидетельствования и внеочередного освидетельствования перегрузочных машин и оборудования

### Перечень примерных вопросов на дифференцированный зачет в 5 семестре

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

1. Понятие технологии и технологических вариантов.
2. Виды технологических процессов.
3. Технологические карты.
4. Организация грузовых работ в порту.
5. Общие положения по охране труда и техники безопасности
6. Классификация перегрузочных машин по назначению, конструктивным особенностям, по месту использования, системам управления, производительности
7. Классификация порталных кранов.
8. Параметры и конструктивные особенности порталных кранов.
9. Общее устройство порталных кранов.
10. Портальный кран типа «Ганц».

11. Портальный кран типа «Кировец».
12. Портальный кран типа «Альбрехт».
13. Меры безопасности при эксплуатации порталных кранов.
14. Классификация машин внутрипортового безрельсового транспорта
15. Конструктивные особенности машин внутрипортового безрельсового транспорта.
16. Основные характеристики машин внутрипортового безрельсового транспорта.
17. Меры безопасности при эксплуатации машин безрельсового транспорта
18. Загрузочные и разгрузочные трюмные машины.
19. Вагонные машины.
20. Складские машины.
21. Судовые грузоподъемные устройства.
22. Перегрузатели.
23. Перегрузатель насыпных грузов.
24. Перегрузатель навалочных грузов.
25. Контейнерный перегрузатель.
26. Технологическая и техническая производительность машин.

### **Перечень экзаменационных вопросов в 6 семестре**

*Проверяемые результаты обучения: 31, 32, У1, У2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2*

1. Задачи и организация технической эксплуатации складов.
2. Использование перегрузочных машин в морском порту на перегрузке навалочных грузов на примере каменного угля.
3. Пожарный надзор. Охрана труда; техника безопасности и производственная санитария на складах порта.
4. Использование перегрузочных машин на контейнерном терминале (выгрузки судов).
5. Технический паспорт и инструкции по эксплуатации складов.
6. Классификация порталных кранов.
7. Нормы нагрузки на территории склада.
8. Параметры и конструктивные особенности порталных кранов.
9. Технические и эксплуатационные параметры складов.
10. Классификация машин внутрипортового безрельсового транспорта.
11. Пропускная способность склада. Расчёт необходимой вместимости склада.
12. Грейферы. Область применения. Перегрузочные, машины, используемые при погрузке навалочного груза.
13. Виды технологических процессов. Технологически рабочие и опытные порты.

14. Технические характеристики автопогрузчиков; основные параметры.
15. Перегрузочные машины, используемые в морских портах. Виды.
16. Технический надзор за грузозахватными приспособлениями.
17. Показатели, характеризующие использование складских помещений (площадей и объёмов), уровень сохранности грузов.
18. Электромагнитные грузозахватные устройства. Область применения.
19. Понятие технологии, технологического процесса и технологических вариантов. Виды вариантов.
20. Меры безопасности при эксплуатации порталных кранов.
21. Размещение груза на складе. Совместимость грузов.
22. Оперативный надзор за порталными кранами и технический надзор за состоянием подкрановых путей.
23. Планирование работы складов. Показатели, характеризующие работу складов.
24. Грузозахватные устройства для тарно-штучных грузов и пакетов.
25. Классификация перегрузочных машин по назначению, конструктивным особенностям и т.д.
26. Вагоноразмораживатели и вагоноопрокидыватели. Область применения. Достоинства и преимущества.
27. Основные характеристики машин внутрипортового безрельсового транспорта.
28. Классификация основных видов технических средств по видам транспорта (морской, железнодорожный, авто).
29. Специальные перегрузочные машины. Виды машин. Использование машин на различных рабочих местах перегрузки грузов.
30. Технологическая производительность машин на линии (технологическом варианте).
31. Техническая производительность машин.
32. Ведомственный инспекторский надзор. Местный технический надзор.
33. Техническая эксплуатация кранов; специальных перегрузочных машин. Значение ПТЭ машин.
34. Периодическое освидетельствование и внеочередное освидетельствование перегрузочных машин и оборудования.
35. Вспомогательные технологические приспособления для перегрузочных работ.
46. Перегрузочное оборудование, используемое на универсальных комплексах.

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

Критерии оценивания тестирования в 5 заданий

Количество правильных ответов	Менее 2	3	4	5
-------------------------------	---------	---	---	---

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
--------	-----	-----	-----	-----

#### Критерии оценивания тестирования в 10 заданий

Количество правильных ответов	Менее 5	6-7	8	9-10
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

#### Критерии оценивания тестирования в 15 заданий

Количество правильных ответов	Менее 8	9-11	12-13	14-15
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

#### Критерии оценивания тестирования в 20 заданий

Количество правильных ответов	Менее 10	11-13	14-18	19-20
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

#### Критерии оценивания тестирования в 25 заданий

Количество правильных ответов	Менее 12	13-15	16-23	24-25
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

### 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 внутриспредметные 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 презентации:**

Оценка «5» ставится, если содержание презентации полностью соответствует теме, логично и убедительно раскрыто содержание, обучающийся имеет глубокие знания по излагаемой теме. Презентация оформлена в едином стиле, использованы иллюстрации, схемы, графики.

Оценка «4» ставится, если содержание презентации полностью соответствует теме, логично и убедительно раскрыто содержание, обучающийся имеет достаточные знания по излагаемой теме. Презентация оформлена в едином стиле, использованы иллюстрации, схемы, графики.

Оценка «3» ставится, если содержание презентации полностью соответствует теме, обучающийся имеет удовлетворительные знания по излагаемой теме. Презентация оформлена в едином стиле, фрагментарно использованы иллюстрации, схемы, графики.

Оценка «2» ставится, если содержание не соответствует заявленной теме, разнородность стилей. Отсутствуют иллюстрации, нарушена логичность раскрытия темы.

### **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