

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор,
 Проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

30» 06. 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.21

Оборудование торгового предприятия

(Индекс дисциплины)

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **28** Машиноведения

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: **38.03.06 Торговое дело**

Профиль подготовки: **Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров**

Уровень образования: **бакалавриат**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		108
	Аудиторные занятия	48		12
	Лекции	24		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	24		8
	Самостоятельная работа	24		87
	Промежуточная аттестация	36		9
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	8		7
	Зачет			
	Контрольная работа			7
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		3

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная								3				
Очно-заочная												
Заочная						0,5	2,5					

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению_38.03.06 Торговое дело

на основании учебных планов № 1/1/237
1/3/246

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области обеспечения, управления, учета и оптимизации товародвижения, в области регулирования процессов хранения товаров, организации материально-технического снабжения предприятия, организации и управления торгово-технологическими процессами в сфере товарного обращения, организации обслуживания покупателей.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть виды оборудования, обеспечивающего процесс товародвижения от поступления на предприятие до реализации покупателю.
- Раскрыть принципы работы отдельных видов оборудования, используемого на предприятиях торговли.
- Показать особенности эксплуатационных качеств различных видов торгового оборудования

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-2	Способность осуществлять управление торгово-технологическими процессами на предприятии, регулировать процесс хранения, производить инвентаризацию, определять и минимизировать затраты материальных и трудовых ресурсов, учитывать и списывать потери	2
Планируемые результаты обучения Знать: 1) основы управления торгово-технологическими процессами на предприятии Уметь: 1) Применять методы управления торгово-технологическими процессами на предприятии Владеть: 1) Навыками оценки торгово–технологических процессов на торговом предприятии		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Менеджмент (ПК-2)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Торгово-технологическое оборудование			
Тема 1. Введение. Товародвижение, логистика и их материальное обеспечение	3		3
Тема 2. Основные законы механики. Машины, механизмы, детали машин	5		6
Тема 3. Оборудование для снабжения торговых предприятий	3		3
Тема 4. Склады	4		4
Тема 5. Подъемно-транспортное оборудование складских помещений	5		5
Тема 6. Немеханическое складское оборудование	5		5
Текущий контроль 1 (устное собеседование, тестирование)	1		
Учебный модуль 2. Оборудование торговли			
Тема 7. Торговый инвентарь	3		3
Тема 8. Фасовочное и этикетировочное оборудование	4		4

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 9. Торговое холодильное оборудование	5		6
Тема 10. Торгово-измерительное оборудование	4		4
Тема 11. Контрольно-кассовое оборудование	4		5
Тема 12. Торговая мебель	4		4
Тема 13. Оборудование против несанкционированного выноса товаров	4		4
Текущий контроль 2 (устное собеседование, тестирование)	1		
Учебный модуль 3. Обеспечение функционирования предприятия			
Тема 14. Мероприятия против проникновения в торговое или складское помещение	2		2
Тема 15. Обеспечение противопожарной безопасности помещения	4		4
Тема 16. Вентиляция и освещение предприятия	4		4
Тема 17. Водоснабжение и канализация	4		4
Тема 18. Теплоснабжение предприятия	2		2
Текущий контроль (устное собеседование, тестирование)	1		
Текущий контроль: контрольная работа			25
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	36		9
ВСЕГО:	108		108

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	8	2				
2	8	2			6	1
3	8	2				
4	8	2				
5	8	2			6	1
6	8	2				
9	8	2			6	1
10	8	2				
11	8	2			6	1
12	8	2				
13	8	2				
14	8	2				
ВСЕГО:		24				4

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Определение обеспеченности торгового предприятия оборудованием (практическое занятие)	8	1				
2	Статические, кинематические и динамические расчеты механизмов и сооружений (практическое занятие)	8	3			7	2
4	Устройство и вместимость склада (практическое занятие с использованием проектора и компьютера)	8	2			7	1
5	Расчет производительности и нагруженности транспортеров,	8	2			7	2

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	лифтов и элеваторов (практическое занятие)						
6	расчет обеспечения склада немеханическим оборудованием (деловая игра)	8	2			7	2
7	Выбор потребного торгового инвентаря (практическое занятие с использованием проектора и компьютера)	8	2				
8	Приемы работы на контрольно-кассовых машинах: решение ситуационных задач	8	2			7	1
9	Подбор, заказ и размещение торговой мебели (деловая игра)	8					
15	Изучение противопожарных нормативов и оборудования (практическое занятие с использованием проектора и компьютера)	8	2				
16	Нормативы освещенности и качества воздуха. Изучение световых приборов и кондиционеров (практическое занятие с использованием проектора и компьютера)	8	2				
17	Освоение простейших гидравлических расчетов. Изучение организации водоснабжения и канализации на предприятии (практическое занятие с использованием проектора и компьютера)	8	2				
18	Теплопроводность и теплоотдача. Приемы кондиционирования воздуха (практическое занятие с использованием проектора и компьютера)	8	2				
ВСЕГО:			24				8

3.3. Лабораторные занятия
не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	устное собеседование, тестирование	8	1				
2	устное собеседование, тестирование	8	1				
3	устное собеседование, тестирование	8	1				
1-3	Контрольная работа					7	1

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	8	8			6 7	14 42
Подготовка к практическим занятиям	8	6			7	6
Подготовка рефератов, докладов, презентаций	8	10				
Выполнение домашних заданий					7	25
Подготовка к экзамену	8	36			7	9
ВСЕГО:		60				96

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Интерактивные технологии: проблемные лекции, эвристические беседы, консенсусные беседы, лекции-визуализации.	12		4
Практические занятия	Тренинги по отработке практических навыков решения проблемных ситуаций при работе в малых группах в соревновательных режимах. Отработка техники и стиля делового общения и электронного оборота документации при редактировании и представлении рефератов, докладов и презентаций.	3		4
		9		
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>			
ВСЕГО:		24		8

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность и текущий контроль	20	2 балла за 1 час аудиторной работы (24 занятия); всего максимум 48 баллов. 1 балл за правильный ответ на вопрос по текущему материалу занятия; всего максимум 10 баллов. По результатам тестирования: 42 балла за число правильных ответов теста свыше 80%, 40 – за 75-80%, 38 – за 70-75%, 36– за 65-70%, 34 – за 60-65%. Всего максимум 42 балла. Всего макс. 100 баллов
2	Подготовка и активное участие во время практических занятий	30	- Выполнение практических работ, оформление и своевременная сдача – 6 баллов за практические занятия (10 тем практических работ) – 60 баллов - 2балла за правильное и полное решение расчетного зада-

			ния в аудитории; всего максимум 8 баллов. - по 16 баллов за активное участие в деловых играх (две игры, максимум 32 балла)
3	Сдача экзамена	50	До 10 баллов за знание основных терминов и определений. До 20 баллов за изложение материала по двум вопросам в экзаменационном билете. До 5 баллов за изложение новейшей информации по тематике ОТП. До 5 баллов за инновационное предложение в области совершенствования ОТП. Всего макс. 40 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60	3 (удовлетворительно)	
40 – 50		
17 – 39		2 (неудовлетворительно)
1 – 16		
0	Не зачтено	

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

- 1 Мезена Т.К. Торговое оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мезена Т.К.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014.— 328 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67770.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Могильный М.П. Торговое оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Могильный М.П., Калашнова Т.В., Баласанян А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2014.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40921.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Курочкин В.А. Транспортно-грузовые системы. Машины и оборудование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Курочкин В.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85753.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- Парамонова Т.Н. Маркетинг торгового предприятия [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Парамонова Т.Н., Красюк И.Н., Лукашевич В.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2018.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85224.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. . *Ровинский, Л.А.* Фасовочное оборудование малых предприятий [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Ровинский Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 208 с.— <http://www.iprbookshop.ru/13563>
- 2.. *Усов, А. Г.* Оборудование торгового предприятия. Механическое оборудование. Погрузо-разгрузочное оборудование [Методические указания для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.06, 38.03.07] / А. Г. Усов. – СПб.: СПГУТД, 2015. – 2,7 п. л. — <http://publish.sutd.ru>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.

2. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
2. Научно-образовательный портал <https://edu.tusur.ru>
3. Электронная библиотека СПбГУ <http://www.library.spbu.ru/>
4. Сайт «Торговые предприятия и их оборудование» <http://www.tt-m.ru/site.xp/050051053049.html>
5. Интернет-тренажеры на сайте <http://www.i-exam.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Windows 10,
2. OfficeStd

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Модели, макеты и детали механизмов и машин из лаборатории кафедры ТПМ
2. Компьютер, проектор, экран, динамики, связь с Интернетом

8.6. Иные сведения и (или) материалы

...

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами из кафедральной библиотеки электронных ресурсов по дисциплине «ОТП» и из Интернета.</p> <p>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины «ОТП»; • составление краткого конспекта лекций, где кратко фиксируются основные положения, выводы и формулировки; выделяются ключевые слова, • проверка терминов и понятий осуществляется с помощью поиска ссылок в Интернете, • работа с теоретическим материалом (конспектирование источников): предлагается найти ответы на вопросы в рекомендуемой литературе и на сайтах Интернета.
Практические занятия	<p>На практических занятиях разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для самостоятельного решения проблемы, навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов по соответствующей тематике; навыками работы в малых группах; развивают организаторские способности по подготовке коллективных проектов.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовка ответов к контрольным вопросам и тестовым заданиям; • подготовка к дискуссии; • просмотр видеозаписей по всем темам дисциплины.
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	<p>Расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; выполнения рефератов; подготовка докладов и презентаций. Самостоятельная работа выполняется индивидуально или в микроколлективах.</p>

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	При подготовке к экзамену необходимо ознакомиться с демонстрационным вариантом задания (теста, перечня вопросов), проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя и в Интернете.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-2 / 2-й этап	<p>- Называет торговое оборудование, участвующее в процессе управления торгово–технологическими процессами на предприятии;</p> <p>Называет торговое оборудование, позволяющее создавать режимы и способы хранения непродовольственных товаров на предприятиях торговли;</p> <p>Называет торговое оборудование, позволяющее снижать товарные потери, возникающие при товародвижении и хранении.</p> <p>- Использует технические возможности оборудования при управлении торгово–технологическими процессами на предприятии, регулировании процессов хранения и инвентаризации;</p> <p>- приобретает знания по выбору оптимальных решений при техническом оснащении торговых предприятий и охране труда, способствующих сокращению материальных затрат и повышению рентабельности деятельности торговых предприятий.</p> <p>- Применяет методы оценки торгово–технологического процесса на предприятии, регулирует процессы хранения, проводит инвентаризацию, определяет и минимизирует затраты материальных и трудовых ресурсов с помощью оборудования</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическая работа</p> <p>Практическая работа</p>	<p>Перечень вопросов для устного собеседования (60 вопросов)</p> <p>Сборник тестовых заданий (5 вариантов теста по 7 заданий в каждом)</p> <p>Сборник тестовых заданий (5 вариантов теста по 7 заданий в каждом)</p>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
		Устное собеседование	Письменная работа (тестирование)
86 - 100	5 (отлично)	Студент четко излагает основные термины и понятия. Дает исчерпывающее описание классификации, перечня и принципов работы торгового и торгово–технологического оборудования. При необходимости дает правильный расчет характеристик работы оборудования. Умеет формулировать проблемы	Студент дает не менее 90% правильных ответов на тестовые вопросы. Умеет четко комментировать и обосновывать ответы.

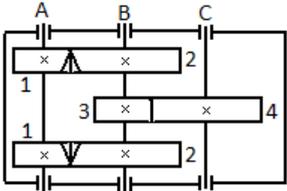
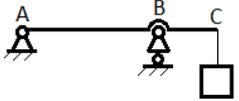
		и намечать пути их решения.	
75 – 85	4 (хорошо)	Студент в основном верно формулирует основные термины и понятия. Умеет найти недостающую для ответа информацию в Интернете. Правильно отвечает на 80% заданных вопросов.	Студент дает не менее 80% правильных ответов на тестовые вопросы. Комментирует и обосновывает ответы
61 – 74		Студент в основном верно формулирует основные термины и понятия. Правильно отвечает на 70% заданных вопросов.	Студент дает не менее 75% правильных ответов на тестовые вопросы. Комментирует и обосновывает ответы с некоторыми неточностями
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Студент правильно излагает суть основных терминов и понятий. Знаком с тезаурусом дисциплины. Не может дать полное описание перечня оборудования, технологии его применения, принципов работы. языке.	Студент способен с ошибками и с подсказками от преподавателя или интернет-сообщества ответить на 50-70 % предложенных ему вопросов.
40 – 50		Студент правильно излагает суть основных терминов и понятий. Упоминает не более 30% названий оборудования. Плохо знаком с физическими принципами его работы.	Студент способен с ошибками и с подсказками ответить на 30-50 % предложенных ему вопросов
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Студент пытается, но с ошибками, сформулировать основные положения теории. Не может предложить решения деловой ситуации. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Студент способен с ошибками и с подсказками ответить на 20-30 % предложенных ему вопросов. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Студент неверно излагает суть предмета беседы. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Имеется менее 20% правильных ответов. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
0		Студент отказывается от ответа. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	Ответы отсутствуют или не соответствуют предложенным студенту вопросам. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	На каких предприятиях имеются специализированные отделы по монтажу и обслуживанию торгового оборудования?	1
2	Какие группы торгового оборудования являются составляющими процесса товародвижения?	1
3	Какие виды торгового оборудования используются для товароснабжения магазинов?	1
4	Какие виды подъемно-транспортного оборудования используются для перевозки и подъема груза?	5
5	Какие виды подъемно-транспортного оборудования используются только для подъема груза?	5
6	Какие типы транспортеров вам известны?	5
7	Для чего предназначен рич-стакер?	5
8	Что такое цикл Карно?	9
9	Что такое тройная точка воды?	9
10	Как устроен и как функционирует лазер?	11
11	Что такое POS-терминал?	11
12	Какая торговая мебель используется для экспонирования товаров?	12
13	Какие бывают витрины?	12
14	Для чего применяются тельферы и электротали?	4, 5
15	Какие метрологические и эксплуатационные требования предъявляются к весам?	10
16	Какое оборудование используют для наклеивания готовых этикеток ?	8
17	Как устроен жидкокристаллический монитор?	13, 14
18	Какие бывают контрольно-кассовые машины?	11
19	Какие зеркала используются для слежения за торговым залом?	13

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	Какова температура плавления эвтектического твердого раствора льда и соли: а) $-8,5^{\circ}$; б) $-41,1^{\circ}$; в) $-21,2^{\circ}$; г) $-18,3^{\circ}$?	в
2	Какие хладагенты считаются озонобезопасными: а) R507; б) R12 ; в) R113 ; г) аммиак ?	а, г
3	Какое вещество при использовании для охлаждения продуктов переходит из твердого состояния в газообразное: а) N_2 ; б) CO_2 ; в) CO; г) H_2O ?	б
4	 <p>Зубчатые колеса редуктора имеют числа зубцов $z_1=12$, $Z_2=36$, $z_3=26$, $z_4=52$. Быстроходный вал А вращается с угловой скоростью 720 об/мин. С какой угловой скоростью вращается тихоходный вал С: а) 360 об/мин; б) 240 об/мин; в) 180 об/мин; г) 120 об/мин?</p>	г
5	 <p>Вес груза 20 Н, $AB=0,4$м, $BC=0,2$м. Тогда реакция опоры В равна: а) 15Н; б) 30Н; в) 40Н; г) 20Н</p>	б
6	Годовой грузооборот склада общей площадью $1000m^2$ составляет 30000т. Чему равна грузонапряженность склада: а) 15т; б) 20т; в) 30т; г) 40 т ?	в
7	Массовая производительность ленточного конвейера 36 т/час, масса единицы груза 20 кг, расстояние между грузами 1 м. Скорость движения ленты составляет: а) 0,5 м/с; б) 0,4 м/с; в) 0,3м/с; г) 0,2 м/с.	а

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций не предусмотрены

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче экзамена и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения экзамена

На подготовку к ответу дается 45 минут. Разрешается пользоваться методическими пособиями и Интернетом.