

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

РАССМОТРЕНО

Председатель ПЦК Коммерции

_____ М.А.Редреева

« 08 » июня 2023 г

**Контрольно-оценочные средства
по учебной дисциплине**

ОП.12 Товароведение товаров промышленного назначения

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

г. Челябинск, 2023

Разработчики:

ГБПОУ «ЮУГК»

преподаватель

Е.В. Бакланова

Эксперты :

ТД «ГАММА»

генеральный директор

Т.А.Норец

ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ)

доцент кафедры

Н.В. Науменко

«Пищевые и биотехнологии»

высшей медико-

биологической школы

ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ),

к.т.н.

Содержание

1. Паспорт комплекта оценочных (контрольно-оценочных) средств.....	4
1.1. Область применения	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы УД.....	9
1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины	9
2. Перечень учебных изданий, Интернет- ресурсов, дополнительной литературы	10
3. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированного зачета, экзамена).....	11
4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	28

1. Паспорт комплекта оценочных (контрольно-оценочных) средств

1.1. Область применения комплекта оценочных (контрольно-оценочных) средств

Комплект оценочных (контрольно-оценочных) средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Товароведение товаров промышленного назначения

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов позволяет оценивать:

1. Формирование элементов профессиональных компетенций (ПК) и элементов общих компетенций (ОК)

Профессиональные и общие компетенции	показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий)
1	2	3
		Электронное учебное пособие Товароведение (промышленные материалы) специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям) <i>Авторы содержания:</i> 1. Васильева Мая Павловна - преподаватель ГБОУ СПО (ССУЗ) "ЧКИПТиХП". 2. Подин Максим Станиславович - инженер-программист ГБОУ СПО (ССУЗ) «ЧКИПТиХП».
ПК1.3. Принимать товары по количеству и качеству;	- демонстрация знаний по количественной и качественной приемке товаров	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия
ПК3.3. Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями;	- демонстрация умений оценить и расшифровать маркировку промышленных материалов	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия
ПК 3.4. Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать	- демонстрация умений пользоваться классификаторами и составления классификации промышленных материалов, - оценивать качество	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия

дефекты, определять градации качества;	товаров, их градации качества и дефекты	
ПК3.5. Контролировать условия, сроки хранения и транспортирование товаров, обеспечивать их сохранность, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов;	- изложение требований к хранению и транспортированию товаров: размещению товаров, их укладке; срокам хранения, режимам хранения; - демонстрация умений осуществлять контроль за условиями и сроками хранения товаров; - демонстрация умений проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия
ПК3.6. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке;	- демонстрация умений работать с инструкцией по санитарно-эпидемиологическим требованиям к товарам и упаковке	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия
ПК3.7. Производить измерения количества товаров, переводить внесистемные единицы измерений в системные;	- демонстрация знаний о видах, средствах, методах и точности измерений; - демонстрация умений производить измерения товаров и других объектов; - демонстрация умений осуществлять перевод внесистемных единиц измерения в системные	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия
ПК 3.8. Работать с нормативными документами по подтверждению соответствия, стандартами, техническими условиями по товарам промышленного назначения;	- демонстрация навыков работы с документами по подтверждению соответствия	- экспертная оценка выполнения практических заданий и самостоятельных работ, тестирование, тренажеры - выполнение заданий и ответы на контрольные вопросы рабочих тетрадей (№ 1 и № 2) - решение ситуационных задач - семинарские занятия
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
ОК 2. Организовывать собственную	- обоснование выбора и применения методов и	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный

деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	способов решения профессиональных задач в области организации розничной торговли; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	зачет
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач и личного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, потребителями	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимися повышения личного и квалификационного уровня; - организация самостоятельных занятий при освоении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
ОК 12. Соблюдать действующие законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий	- соблюдение действующего законодательства и обязательных требований нормативных документов, а также требований стандартов, технических условий	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет

2.Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 3.

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
1	2	3
Освоенные умения:		
		Электронное учебное пособие Товароведение (промышленные материалы) специальность Коммерция (по отраслям))
Принимать товары по количеству и качеству	- возможность принимать товары по количеству и качеству	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями	- умение оценивать и расшифровывать маркировку промышленных материалов в соответствии с установленными требованиями	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градацию качества	- правильность осуществления классификации идентификации промышленных товаров, оценки качества их	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Контролировать условия, сроки хранения и транспортирование товаров, обеспечивать их сохранность, проверять соблюдение требований к оформлению сопроводительных документов	- соответствие условий, сроков хранения и транспортирования требованиям стандартов	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке	- соответствие соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к товарам промышленного назначения и их упаковке	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Проводить измерения количества товаров, переводить внесистемные единицы измерений в системные	- правильность проведения измерения количества товаров	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Работать с нормативными	- умение работать с нормативными	- практические

документами по подтверждению соответствия, стандартами, техническими условиями по товарам промышленного назначения	документами, стандартами, техническими регламентами на товары промышленного назначения	занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- рациональность выбора способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями - ответственность за принятое решение	- практические занятия - задания в рабочей тетради (№1 и №2)
Усвоенные знания :		
		Электронное учебное пособие Товароведение (промышленные материалы) специальность Коммерция (по отраслям))
Товар, как объект коммерческой деятельности, основополагающие характеристики товаров, область применения в промышленности и строительстве	- оценка товара как объекта коммерческой деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при дифференцированный зачет
Сырье для производства и сущность технологического процесса производства материалов производственного и технического назначения	- знание сырья для производства промышленных материалов и сущности технологии их производства	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при дифференцированный зачет
Требования к упаковке, транспортировке и санитарно-эпидемиологические требования к товарам	- соблюдение требований к упаковке, транспортировке и санитарно-эпидемиологическим требованиям к промышленным товарам	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при дифференцированный зачет
Классификация ассортимента, товароведные характеристики продовольственных и непродовольственных товаров однородных групп, оценку их качества, маркировку	- понятие ассортимента, классификационные признаки ассортимента товаров; - свойства и показатели ассортимента продовольственных и непродовольственных товаров; - показатели качества, градации качества, методы оценки качества; соответствие маркировки товаров требованиям стандартов	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при дифференцированный зачет
Условия и сроки транспортирования и хранения, санитарно-эпидемиологические требования к ним	соответствие условий и сроков транспортирования и хранения товаров требованиям стандартов, ТУ и ТР и санитарно-	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при

	эпидемиологическим требованиям к ним	дифференцированный зачет
Особенности товароведения продовольственных и непродовольственных товаров	полнота знаний особенностей товароведения продовольственных и непродовольственных товаров	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при дифференцированный зачет

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Итоговый контроль освоения учебной дисциплины **Товароведение товаров промышленного назначения** осуществляется на дифференцированном зачете (по очной форме) и экзамене (по заочной форме). Условием допуска к зачету является положительная аттестация по дисциплине.

Дифференцированный зачет (экзамен) выставляется после выполнения практических заданий, имитирующих работу на чрезвычайных ситуациях, самостоятельной работы студента, работы в электронном учебном пособии, ответов на контрольные вопросы по разделам и темам курса, работая в режиме тестирования, оформление рабочей тетради №1 и №2 по данной дисциплине.

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения и знания. Дифференцированный зачет (экзамен) проводится с учетом результатов текущего контроля (рейтинговая система оценивания). Обучающийся, имеющий рейтинг **не менее 90% (90-100)**, освобождается от выполнения заданий на дифференцированном зачете (экзамене) и **получает оценку «отлично»**.

Обучающийся, имеющий рейтинг **не менее 80% (80-89)**, освобождается от выполнения заданий на дифференцированном зачете (экзамене) и **получает оценку «хорошо»**. Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на дифференцированном зачете (экзамене). Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

Обучающиеся, имеющие рейтинг **не менее 70% (70-79)**, выполняют на дифференцированном зачете (экзамене) только задания, оценки за выполнение которых в рамках текущего контроля были ниже необходимых для положительной аттестации по накопительной системе.

Обучающиеся, имеющие рейтинг **менее 70%**, **выполняют все задания** дифференцированного зачета (экзамена).

2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ГОСТы, нормативно-технические стандарты на промышленные материалы.
2. Алексеев Н.С. и др. Промышленные материалы. М., Высшая школа, 2012.
3. Комар А.Г. Строительные материалы и изделия. М., Высшая школа, 2012.
4. Мирейский В.И. Текстильные товары. М., Экономика, 2013.
5. Топливо, смазочные материалы, технические жидкости. Справочное издание./Под ред. В.М. Школьников. М., Химия, 2012.
6. Тедеева Ф.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие «Феникс» - Ростов-на-Дону, 2012.
7. Фетисов Г.П. и др. Материаловедение и технология металлов. М., Высшая школа, 2012.

Дополнительные источники:

1. Брозовский Д.И. Товароведение промышленных товаров. М., Экономика, 2013.
2. Кузьмин Б.А., Самохоцкий А.И. Металлургия, Металловедение и конструкционные материалы. М., Высшая школа, 2013.
3. Берлин Б.И. Материаловедение. М., Транспорт, 2013.
4. Кузьмин Б. А., Абраменко Ю.Е., Кудрявцев М. А., Евсеев В. Н., Кузьминцев В. И. Технология металлов и конструкционные материалы. М., Машиностроение, 2013.
5. Акимов И. У. Товароведение промышленного сырья и материалов. Ташкент «Укитувчи», 2013.

Учебно-методические материалы:

1. Васильева М.П. «Товароведение товаров промышленного назначения», УМК, ЧЭК, 2014 год.
2. Электронное учебное пособие Товароведение (промышленные материалы). Васильева М.П., Подин М.С. ЧКИИТиЭ, 2014.
3. Рабочие тетради по дисциплине №1 и №2

3. Задания для промежуточной аттестации (экзамен)

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – экзамена.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

На универсальной базе Южно-Уральского района имеется большая номенклатура товаров промышленного назначения для мелкооптовых потребителей.

1. Продемонстрируйте знания классификации материалов.

Перечислите принципы классификации материалов, приведите примеры.

2. Идентифицируйте предложенный образец сортового проката – определите вид проката, сортаментную принадлежность.

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Ст 4сп; 38ХС; Л85

4. Назовите документ, подтверждающий качество продукции.

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

3. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 1

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

На универсальной базе Южно-Уральского района имеется большая номенклатура товаров промышленного назначения для мелкооптовых потребителей.

1. Продемонстрируйте знания классификации материалов.

Перечислите принципы классификации материалов, приведите примеры.

2. Идентифицируйте предложенный образец сортового проката – определите вид проката, сортаментную принадлежность.

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Ст 4сп; 38ХС; Л85

4. Назовите документ, подтверждающий качество продукции.

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 2

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

На ОАО «Металбаза» поступил сортовой прокат черных металлов.

Идентифицируйте образцы сортового проката по предложенному сортаменту (3 образца)

Задание:

- 1. Идентифицируйте образцы сортового проката по типоразмерам.
Определите размеры профиля.*
- 2. Продемонстрируйте знания понятия о качестве материалов и изделий.
Перечислите показатели качества и методы определения качества.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов :
Сталь 35; 40ХФА; А995*
- 4. По каким документам осуществляется выпуск продукции
промышленного назначения.*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 3

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

На ОАО «Металбаза» поступил сортовой прокат черных металлов. Как менеджер по продажам, примите участие в комиссии по приемке проката по качеству и количеству.

Задание:

1. Используя нормативные документы, подготовьте перечень требований к качеству поступившей продукции.

2. Продемонстрируйте знания категории стандартов и технических условий. Дайте понятие стандартизации, раскройте ее значение.

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Ст3Гпс; У10;Б83

4. По какому документу осуществляется количественная приемка проката черных металлов?

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 4

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Строительной организацией для осуществления работ приобретен стальной прокат периодического профиля. Идентифицируйте вид проката по представленному образцу.

Задание:

- 1. Идентифицируйте вид проката по представленному образцу.*
- 2. Проведите примеры ресурсосберегающих профилей проката. К какому виду относится этот прокат*
- 3. Продемонстрируйте знания классификации металлов и сплавов. Чем отличаются металлы и сплавы от других материалов по строению?*
- 4. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*

Сталь08кп; Р9;Д18

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 5

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Машиностроительному предприятию осуществлена поставка тонколистового проката в объеме 10т.

Задание:

- 1. Продемонстрируйте знания условий поставки тонколистовой стали.*
- 2. Охарактеризуйте стали углеродистые конструкционных обыкновенного качества, приведите примеры марок и применение.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
Ст2кп; 30Г; Б16
- 4. Кто разрабатывает и утверждает ТУ; на какую продукцию распространяется ТУ?*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 6

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Метизному заводу поставлена мелкосортная сталь круглого профиля.

Задание:

1. Идентифицируйте представленный образец проката

- определите размеры;
- вид проката.

2. Продемонстрируйте знания сталей углеродистых конструкционных качественных, дайте характеристику, приведите марки. Какие стали относятся к автоматным?

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Ст5сп; 15ХМ; А7

4. С какой целью лента стальная углеродистая общего назначения поставляется в промасленном состоянии?

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 7

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Машиностроительному предприятию требуется крупносортовой прокат легированных сталей.

Задание:

- 1. Перечислите размеры крупносортового проката из углеродистой и легированной стали.*
- 2. Продемонстрируйте знания сталей легированных конструкционных, дайте им характеристику, приведите примеры марок.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
Сталь40; 30ХНМ; ЛК80-3
- 4. Как осуществляется маркировка крупносортовой стали.*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 8

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Машиностроительному предприятию АОУ «Уралтрак» был поставлен сортовой прокат инструментальных углеродистых сталей (мелкосортная сталь)

Задание:

- 1. Продемонстрируйте знания сталей углеродистых инструментальных, дайте их характеристику, приведите примеры марок и применение.*
- 2. Как осуществляется поставка мелкосортной стали?*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
У10А; 40 ХНМ; ЛЦ40С
- 4. В каких случаях применяются стали и сплавы с особыми свойствами.*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 9

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Посредническая фирма ОАО «Металснаб» имеет широкую номенклатуру металлических изделий.

Задание:

- 1. Идентифицируйте представленные образцы металлических изделий по виду.*
- 2. Продемонстрируйте знания сталей легированных инструментальных, дайте их характеристику, приведите примеры марок.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
Сталь 15; 40Г2; БрОЦС4-4-4
- 4. Как маркируется мелкосортная сталь?*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 10

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Для производства электротехнических изделий предприятию требуется цветные металлы и сплавы.

Задание:

1. Идентифицируйте представленные образцы цветных металлов и сплавов по группам.

2. Продемонстрируйте знание классификации цветных металлов.

Приведите примеры заменителей цветных металлов.

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Сталь 20 ; 40Г А; М00к

4. Перечислите сортамент изделий из цветных металлов и сплавов.

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 11

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

На оптовой базе ОАО «Электромаш» имеется большая номенклатура электротехнических изделий и кабелей.

Задание:

- 1. Идентифицируйте марки токоведущих жил представленных электротехнических материалов по роду металла.*
- 2. Продемонстрируйте знания: технологии получения меди, ее свойств, марок и применения.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
5ХНМ; Сталь55; БрО5Ц5С5
- 4. Как поставляется мелкосортная сталь?*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 12

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии;**
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Для изготовления подшипников машиностроительному предприятию требуется сплавы на основе меди.

Задание:

- 1. Идентифицируйте образцы сплавов на основе меди.*
- 2. Продемонстрируйте знания сплавов на основе меди: бронз и латуней, свойств этих сплавов. Приведите примеры марок и укажите применение.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
A99; 38ХГН; У12А
- 4. В каких документах указаны требования к качеству черных и цветных металлов, а так же сплавов на их основе?*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 13

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Для обеспечения деятельности авиастроительного предприятия нужны легкие и прочные металлы и сплавы.

Задание:

- 1. Идентифицируйте образцы материалов на основе алюминия и его сплавов по видам.*
- 2. Продемонстрируйте знания алюминия, его свойств, марок и применения.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
А30;15ХМ; ЛАН59-3-2
- 4. Перечислите номенклатуру данных в сопроводительных документах на поставку черных и цветных металлов.*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 14

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

ОАО «Уралтрак» для производства литых заготовок необходим чугун литейный.

Поставку чугуна литейного осуществляет ОАО «Мечел».

Задание:

- 1. Используя нормативный материал, определите требования к показателям качества чугуна литейного (в чушках).*
- 2. Продемонстрируйте знания – чугуна, сырья для его производства, сущность технологии производства и видов чугуна.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
У8ГА; 20Х; Л90
- 4. Продемонстрируйте знания условий хранения черных металлов и сплавов.*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 15

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Машиностроительному предприятию для получения отливок из ковкого чугуна требуется чугун – поставщик ОАО «Мечел»

Задание:

- 1.Продемонстрируйте знания условий поставки чугуна в чушках.*
- 2. Продемонстрируйте знания видов чугуна: пердедельного и литейного, дайте характеристику их свойств, марок и применения.*
- 3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:*
A35;40ХНМА; БрАЖ9-4
- 4. Перечислите методы определения качества металлов и сплавов.*

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 16

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

Для предприятия транспортного машиностроения необходимы сплавы на основе алюминия для изготовления литых и кованных(штампованных) заготовок.

Задание:

1. Идентифицируйте представленные заготовки по видам:

-литые ; - прокат; - полученные обработкой давлением.

2. Продемонстрируйте знания сплавов на основе алюминия, их свойств.

Приведите примеры марок и применения.

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Ст5пс; 15ХНМ2; Д8

4. Как маркируются штанги сортового проката диаметром до 30 мм?

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Профессиональная дисциплина:

«Товароведение товаров промышленного назначения»

Задания для промежуточной аттестации – дифференцированного зачета.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ № 17

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции: ПК1.3.; ПК3.3.-ПК3.8.;
ОК1-ОК7; ОК12

Условия выполнения задания:

- задание выполняется в учебной аудитории, оснащенной персональными компьютерами;
- время выполнения задания- **перед началом экзаменационной сессии**;
- используемое оборудование (инвентарь) : бумага, ручки, ПК, нормативные документы, стандарты, средства измерения, натурные образцы.

Вариант № 1

Текст задания:

ОАО «Мечел» изготавливает сортовой и листового прокат черных металлов.

Задание:

1. Идентифицируйте представленные образцы по видам и профилям проката.

2. Продемонстрируйте знания сортового и листового проката.

Перечислите виды и требования к качеству.

3. Расшифруйте марки черных и цветных металлов:

Сталь 05кп; 30ХНМА; Л90

4. Перечислите требования к поставке металлических изделий (метизов).

Инструкция :

1. Внимательно прочитайте задание
2. С помощью ПК найдите нормативные документы, если они необходимы для выполнения задания
3. Последовательно ответьте на поставленные вопросы.
4. Аккуратно оформите выполненное задание.
5. Максимальное время выполнения задания- 40 минут.

4. Задания для оценки умений и усвоения знаний

Классификация и общие свойства материалов

Тест 1.1 Классификация материалов, товаров, изделий
Тест 1.2 Общие свойства материалов
Тест 1.3 Качество товаров
Тест 1.4 Стандартизация материалов
Тест 1.5 Классификация материалов
Тест 1.6 Метрология, стандартизация, сертификация В-1
Тест 1.7 Метрология, стандартизация, сертификация В-2
Тест 1.8 Метрология В-1
Тест 1.9 Метрология В-2
Тест 1.10 Приемка продукции по качеству В-1
Тест 1.11 Приемка продукции по качеству В-2
Тест 1.12 Приемка продукции по качеству В-3
Тест 1.13 Приемка продукции по количеству В-1
Тест 1.14 Приемка продукции по количеству В-2
Тест 1.15 Приемка продукции по количеству В-3
Тест 1.16 Стандартизация В-1
Тест 1.17 Стандартизация В-2
Тест 1.18 Сертификация В-1
Тест 1.19 Сертификация В-2

Чёрные и цветные металлы, прокат, металлические изделия

Тест 2.1 Общие понятия о металлах и сплавах
Тест 2.2 Чугуны
Тест 2.3 Стали
Тест 2.4 Прокат чёрных металлов
Тест 2.5 Металлические изделия
Тест 2.6 Коррозия металлов
Тест 2.7 Цветные металлы и сплавы
Тест 2.8 Ферросплавы В-1
Тест 2.9 Ферросплавы В-2
Тест 2.10 Чугуны В-1
Тест 2.11 Чугуны В-2
Тест 2.12 Чугуны В-3
Тест 2.13 Чугуны В-4
Тест 2.14 Чугуны и ферросплавы В-1
Тест 2.15 Чугуны и ферросплавы В-2
Тест 2.16 Стали, чугуны и ферросплавы В-1
Тест 2.17 Стали, чугуны и ферросплавы В-2
Тест 2.18 Чугун, сталь
Тест 2.19 Чёрные металлы (чугуны, стали, прокат) В-1
Тест 2.20 Чёрные металлы (чугуны, стали, прокат) В-2
Тест 2.21 Сплавы на основе меди В-1
Тест 2.22 Сплавы на основе меди В-2
Тест 2.23 3 курс (ч,с,п,м) (Д/о) В-1
Тест 2.24 3 курс (ч,с,п,м) (Д/о) В-2
Тест 2.25 Цветные металлы. Прокат В-1
Тест 2.26 Цветные металлы. Прокат В-2

Тест 2.27 Алюминий и его сплавы В-1
Тест 2.28 Алюминий и его сплавы В-2
Тест 2.29 Магниеые сплавы, антифрикционные сплавы, припои
Тест 2.30 Прокат черных металлов В-1
Тест 2.31 Прокат черных металлов В-2
Тест 2.32 Метизы В-1
Тест 2.33 Метизы В-2
Тест 2.34 Коррозия металлов В-1
Тест 2.35 Коррозия металлов В-2
Тест 2.36 Классификация цветных металлов
Тест 2.37 Стали В-1
Тест 2.38 Стали В-2
Тест 2.39 Чугуны ТМХТ
Тест 2.40 Понятие о металлах, применяемых для изготовления металлохозяйственных товаров

Топливо и смазочные материалы

Тест 3.1 Топливо
Тест 3.2 Смазочные материалы
Тест 3.3 Жидкое топливо В-1
Тест 3.4 Жидкое топливо В-2
Тест 3.5 Твердое топливо
Тест 3.6 Топливо и смазочные материалы В-1
Тест 3.7 Топливо и смазочные материалы В-2
Тест 3.8 Смазочные материалы В-1
Тест 3.9 Смазочные материалы В-2
Тест 3.10 3 курс (ч,с,п,м,т) (д/о) В-1
Тест 3.11 3 курс (ч,с,п,м,т) (д/о) В-2
Тест 3.12 Топливо. Итоговый В-1
Тест 3.13 Топливо. Итоговый В-2

Химические, полимерные материалы, резинотехнические изделия, лакокрасочные материалы

Тест 4.1 Основные химические материалы
Тест 4.2 Полимерные материалы и пластические массы
Тест 4.3 Резина и резинотехнические изделия
Тест 4.4 Лакокрасочные материалы
Тест 4.5 Итоговый тест для школьников В-1
Тест 4.6 Итоговый тест для школьников В-2
Тест 4.7 Химические материалы, серная и соляная кислоты В-1
Тест 4.8 Химические материалы, серная и соляная кислоты В-2
Тест 4.9 Химические материалы. Азотная кислота. Едкий натр В-1
Тест 4.10 Химические материалы. Азотная кислота. Едкий натр В-2
Тест 4.11 Химические материалы. Итоговый В-1
Тест 4.12 Химические материалы. Итоговый В-2
Тест 4.13 Лакокрасочные материалы В-1
Тест 4.14 Лакокрасочные материалы В-2
Тест 4.15 Каучук. Резина В-1
Тест 4.16 Каучук. Резина В-2

Тест 4.17 Полимеры и пластмассы В-1
Тест 4.18 Полимеры и пластмассы В-2
Тест 4.19 Пластмассы В-1
Тест 4.20 Пластмассы В-2
Тест 4.21 Пластмассы. Каучук, резина В-1
Тест 4.22 Пластмассы. Каучук, резина В-2
Тест 4.23 Лакокрасочные материалы. Итоговый В-1
Тест 4.24 Лакокрасочные материалы. Итоговый В-2

Строительные материалы

Тест 5.1. Естественные каменные строительные материалы и строительные керамические изделия
Тест 5.2 Стекло и стеклянные изделия
Тест 5.3 Неорганические вяжущие вещества
Тест 5.4 Материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ
Тест 5.5 Органические вяжущие вещества и материалы на их основе
Тест 5.6 Теплоизоляционные материалы
Тест 5.7 Естественные и искусственные строительные материалы
Тест 5.8 Строительные материалы и изделия В-1
Тест 5.9 Строительные материалы и изделия В-2
Тест 5.10 Неорганические вяжущие вещества и изделия В-1
Тест 5.11 Неорганические вяжущие вещества и изделия В-2
Тест 5.12 Органические вяжущие и теплоизоляционные материалы В-1
Тест 5.13 Органические вяжущие и теплоизоляционные материалы В-2
Тест 5.14 Строительные керамические изделия В-1
Тест 5.15 Строительные керамические изделия В-2
Тест 5.16 Естественные каменные строительные материалы В-1
Тест 5.17 Естественные каменные строительные материалы В-1

Лесные материалы

Тест 6.1. Значение и свойства древесины. Основные древесные породы
Тест 6.2 Характеристика лесных материалов
Тест 6.3 Лесные материалы, пороки В-1
Тест 6.4 Лесные материалы, пороки В-2

Электротехнические материалы и изделия

Тест 7.1 Электротехнические материалы
Тест 7.2 Провода и кабели
Тест 7.3 Электротехнические материалы В-1
Тест 7.4 Электротехнические материалы В-2

Вспомогательные материалы

Тест 8.1 Вспомогательные материалы
Тест 9.1 Заочное 2009 15 вопросов (Чугуны, стали, топливо)
Тест 9.2 4 курс (д/о) итоговый В-1
Тест 9.3 4 курс (д/о) итоговый В-2