

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Трофимова Н.Е. Трофимова

« 27 » 08 2021 г.

Контрольно-оценочные средства
для промежуточной аттестации
по форме итоговой контрольной работы
по ПМ 02 «Аналитический и технический контроль кожевенного
и мехового производства»
по МДК 02.02 «Технологии оценки и контроля качества готовой
продукции на кожевенных и меховых предприятиях»
по специальности: 29.02.02. Технология кожи и меха
(Базовой подготовки)

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании МЦК

протокол № 1 от 27.08 2021 г.

Председатель МЦК

Карасева Л.В. Карасева

2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

МДК 02.01 «Аналитический и технический контроль кожевенного и мехового производства» входит в общепрофессиональный цикл, является частью ПМ.02 «Аналитический и технический контроль кожевенного и мехового производства» программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.02 «Технология кожи и меха»

2. Цели и задачи дисциплины

Иметь практический опыт

- оценки контроля параметров технологических процессов в производстве кожи и меха, состояния сырья и полуфабриката;
- отбора проб рабочих жидкостей для химического анализа;
- выполнения химических анализов рабочих жидкостей;
- отслеживание параметров работы технологического оборудования в соответствии с технологией производства;
- выполнение химического анализа сырья и экспертизы качества сырья;
- определения сорта полуфабриката и готовой продукции;
- определения соответствия органолептических свойств, внешнего вида полуфабриката и готовой продукции назначению и показателям ГОСТ;
- выполнения лабораторных анализов химических материалов, поступающих на кожевенные и меховые предприятия;
- отбора проб для проведения химического анализа и физико-механических испытаний полуфабрикат и готовой продукции;
- выполнения химического анализа полуфабриката и готовой продукции;
- проведения физико-механических испытаний полуфабриката и готовой продукции;

Уметь:

- контролировать параметры технологических процессов;
- осуществлять отбор проб рабочих жидкостей для химического анализа;
- выполнять химические анализы рабочих жидкостей, пользуясь инструкционными картами;
- рассчитать концентрацию вещества в рабочей жидкости в результате полученных лабораторных данных;
- контролировать заданные параметры работы технологического оборудования;
- отличать качества сырье от бактериально - зараженного;
- работать с нормативной документацией, инструкционными картами по выполнению химического анализа сырья и технических материалов;
- определять дефекты полуфабриката и готовой кожи;
- устанавливать сорт полуфабриката и готовой продукции в зависимости от наличия дефектов и их значимости;
- определять соответствие органолептических свойств полуфабриката и готовой продукции назначению и показателям ГОСТ;

- пользуясь, ГОСТ, отбирать пробы для проведения химического анализа и физико-механических испытаний полуфабриката и готовой продукции;
- пользуясь инструкционными картами, выполнять химический анализ и физико-механические испытания полуфабриката и готовой кожи;

Знать:

- методы проведения межоперационного и технического контроля;
- контрольные точки, установленные производственными методиками;
- органолептические свойства сырья, полуфабриката на различных стадиях обработки;
- правила отбора проб рабочих жидкостей;
- методика определения концентрации веществ в рабочих жидкостях;
- расчетные формулы определения концентрации различных веществ в рабочих жидкостях;
- основные виды технологического оборудования кожевенного и мехового производства;
- параметры работы технологического оборудования;
- дефекты полуфабриката и готовой продукции;
- причины возникновения дефектов;
- способы определения дефектов;
- меры предупреждения и устранения дефектов;
- приемы сортировки полуфабриката и готовой продукции;
- стандарты на готовую продукцию;
- характеристику готовой продукции;
- методика определения показателей химического состава кожевенного и мехового сырья;
- методика определения технических материалов на содержание активных веществ;
- контрольные точки отбора проб для выполнения химического анализа и физико-механических испытаний полуфабриката и готовой продукции;
- правила отбора проб на химический анализ и физико-механические испытания;
- методики определения показателей химического состава и физико-механических показателей полуфабриката и готовой продукции;
- расчетные формулы физико-механических показателей и химического состава полуфабриката и готовой продукции.

3.Требования к результатам изучения.

Полученные в результате изучения дисциплины теоретические знания и практические навыки необходимы для формирования у техника-технолога следующих ПК и ОК:

Результаты (освоенные профессиональные и	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

общие компетенции)	(уметь, знать, иметь практический опыт)	
ПК 2.1 Осуществлять контроль параметров технологических процессов кожевенного и мехового производства, состояния сырья и полуфабриката на различных стадиях обработки. ПК 2.2 Следить за соблюдением заданных параметров работы технологического оборудования. ПК 2.3 Осуществлять контроль качества сырья, поступающего на кожевенные и меховые предприятия и соответствие его требованиям ГОСТ и ТУ. ПК 2.4 Выявлять причины возникновения дефектов мехового полуфабриката, готовой кожи и вносить предложения по их устранению ПК 2.5 Определять сорт полуфабриката, сорт готовой кожи и соответствие её внешних характеристик показателям ГОСТ. ПК 2.6 Осуществлять анализ сточных вод кожевенных и меховых предприятий. ПК 2.7 Проверять соответствие показателей химического состава и физико-механических свойств полуфабриката и	уметь:	
	контролировать параметры технологических процессов;	ЛРН _{5,9} , СРС: 1,2,3,4,5,6
		ЛРН _{1,18} СРС: 3,5,6,
		ЛРН _{2,4,9,12,16,18} СРС 1,2,3,4,5,6
		ЛРН _{7,8,10,11,12,14,16,17,19,20} СРС 1,2,3,4,5,6
	знать:	

готовой продукции требованиям ГОСТ и ТУ ОК 1-9		
	основные свойства ферментов и ферментных препаратов;	ЛРН№1,4,18 СРС: 1,2,3,4,5,6,7
	специфичность действия ферментов;	ЛРН№4,9,15,16, СРС:1,2,3,4,5,6
	термолабильность ферментов;	ЛРН№3,5,6 СРС: 1,2,3,4,5,6
	новые возможности использования ферментных препаратов в производстве кожи и меха	ЛРН№3;5,9,10,12,16,18,20 СРС 1,2,3,4,5,6
	иметь практический опыт:	
	– применять ферментные препараты в технологических процессах в производстве кожи и меха	ЛРН№1,3,4,6,7,8,9,10,11,12,14,16,17,19,20 СРС: 1,2,3,4,5,6
	определять механизм действия ферментов для переработки шкур животных	ЛРН№2,4,5,9,15 СРС: 1,2,3,4,5,6
	в проведении технологических процессов с использованием ферментных препаратов	ЛРН№3,6,10,11,12,14,16,17,19,20 СРС 1,2,3,4,5,6

	Промежуточная аттестация	Экзамен
--	-------------------------------------	----------------

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять контроль параметров технологических процессов кожевенного и мехового производства, состояния сырья и полуфабриката на различных стадиях обработки.
ПК 2.2	Следить за соблюдением заданных параметров работы технологического оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять контроль качества сырья, поступающего на кожевенные и меховые предприятия и соответствие его требованиям ГОСТ и ТУ.
ПК 2.4.	Выявлять причины возникновения дефектов мехового полуфабриката, готовой кожи и вносить предложения по их устранению.
ПК 2.5.	Определять сорт полуфабриката, сорт готовой кожи и соответствие её внешних характеристик показателям ГОСТ.
ПК 2.6.	Осуществлять анализ сточных вод кожевенных и меховых предприятий.
ПК 2.7.	Проверять соответствие показателей химического состава и физико-механических свойств полуфабриката и готовой продукции требованиям ГОСТ и ТУ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием. Осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Планируемые личностные результаты:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13 Принимающий осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; проявляющий отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 14 Демонстрирующий готовность и способность к продолжению образования, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15 Проявляющий способность самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности

4. Основные виды занятий и особенности их проведения

4.1 Теоретический курс

Теоретический курс базируется на изучении следующих разделов:

- Анализ материалов, применяемых в меховой промышленности
- Организация, формы и методы контроля технологических процессов
- Методы отбора анализа испытания образцов

4.2 Лабораторно-практические занятия

Комплекс ЛПЗ способствует тому, что обучающийся умеет применять знания, чтобы продемонстрировать практические навыки:

1.Лабораторные работы:

- Анализ серной уксусной муравьиной кислот.
- Анализ аммиака водного и соды кальцинированной, тиосульфата Na, хлористого натрия.

-

Анализ воды для технического целей. Получение дистиллированной воды в лаборатории и её показатели.

- Анализ сухого хромового дубителя, аммониево-калиевых квасцов, импортных дубителей

- Анализ жирующих материалов, анализ современных жирующих материалов, применяемых в меховой и кожевенной промышленности
- Анализ ПАВ, формалина, спирта. Определение цвета, удельного веса, Обработка результатов испытаний
- Анализ красителей: родола Д (урзол), пиротехника, резорцина, прямого черного для меха, ализариновых красителей, для кожи Колористические испытания методом сравнения крашения.
- Контроль процесса, отмоки: определения содержания поваренной соли, сульфида натрия, кремнефтористого натрия, степени. Обводнения кожной ткани и состояния волосяного покрова
- Контроль процессов мойки и обезжиривания: определение содержания кальцинированной соды и общей щелочной формалина, степени обезжиривания волосяного покрова.
- Контроль процессов пикелевания и зольности: определения содержания химических реагентов в растворе
- Контроль процессов дубления, определение содержания оксида хрома, оксида аммония формалина в рабочем растворе, основности РН- рабочего раствора, температуры сваривания кожной ткани.
- Контроль процесса жирования: определение устойчивости жировой эмульсии
- Анализ рабочих растворов. В процессах нейтрализаций, протравления и крашения (одного из растворов)
- Контроль процессов очистки, промывки волосяного покрова от незакрепившихся красителей. Возможные дефекты меховых шкур при проведении процессов крашения.
- Отбор образцов различных видов меха в соответствии с ГОСТом 9209-77 Правила приемки, методы отбора образцов
- Определение всех показателей механических испытаний меховой и шубной овчины на целых шкурах без вырубания
- Определение всех показателей. Физических испытаний кожной ткани овчины (меховой и шубной)
- Определение показателей свойств волосяного покрова: прочность. Окраски. На сухое и влажное трение. Оценка окраски. По шкале серых эталонов.
- Контроль степени поврежденности, за жирности, распределения красителя в волосе при его крашении,
- Контроль пропикелеванности, продубленности и прожированности кожной ткани. Изучение препаратов и оценка результатов.
- Диссоциация кислот и щелочей. Общие принципы потенциометрического анализа
- Схема РН- метра со стеклянными электродами. Буферные растворы и их приготовление. Фиксаналы. Буферных растворов
- Методика определения концентраций водородных ионов в растворе, концентраций различных. Веществ приемами потенциометрического титрования.

2. Практические занятия

- Контроль за качеством мездрения: определения температуры воды, чистоты мездрильной поверхности
- Контроль за качеством строгания и двоения голья
- Контроль за качеством разбивки кожаной ткани и стрижки волосяного покрова

4.3 Самостоятельная работа студента.

Самостоятельная работа студентов (СРС) заключается в выполнении заданий, предусмотренных тематикой внеаудиторных работ по разделам:

- методах контроля.
- новые комплексные вещества для дубления
- применению жирующих материалов для различных видов дубления различного пушно-мехового полуфабриката
- Новые методы анализа красителей
- влиянию методов контроля на качество продукции по сырьемому производству
- схемы крашения пушно-мехового полуфабриката различными классами красителей
- Возможные дефекты меховых шкурок при проведении процессов крашения
- приборов по контролю отдельных операций
- ГОСТ по методу отбора проб и влияния топографических участков на выбор отбора образца.
- Влияние метода обработки на свойства кожаной ткани. Новые направления по методам испытания кожаной ткани
- «Физические новые методы испытания меховых шкур».
- Изучение маркировки по серой шкале эталонов
- Изучение подготовки препаратов по кожаной ткани и волосяного покрова для микроскопического анализа.

5. Виды и способы контроля

Текущий контроль и оценка результатов изучения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса по темам, проверки защиты отчетов по выполнению практических и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися заданий по СРС и индивидуального творческого задания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
контролировать параметры технологических процессов;	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы

осуществлять отбор проб рабочих жидкостей для химического анализа;	лабораторные работы, письменные работы
выполнять химические анализы рабочих жидкостей, пользуясь инструкционными картами;	лабораторные работы, письменные работы
рассчитать концентрацию вещества в рабочей жидкости в результате полученных лабораторных данных;	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
контролировать заданные параметры работы технологического оборудования	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
отличать качества сырье от бактериально - зараженного;	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
работать с нормативной документацией, инструкционными картами по выполнению химического анализа сырья и технических материалов	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
определять дефекты полуфабриката и готовой кожи;	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
устанавливать сорт полуфабриката и готовой продукции в зависимости от наличия дефектов и их значимости	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
определять соответствие органолептических свойств полуфабриката и готовой продукции назначению и показателям ГОСТ;	лабораторные работы, письменные работы
пользуясь, ГОСТ, отбирать пробы для проведения химического анализа и физико-механических испытаний полуфабриката и готовой продукции	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы

пользуясь инструкционными картами, выполнять химический анализ и физико-механические испытания полуфабриката и готовой кожи;	лабораторные работы, письменные работы
осуществлять отбор проб сточных вод;	лабораторные работы, письменные работы
анализировать аналитическим путем основные показатели сточных вод, пользуясь инструкционными картами;	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
производить расчеты основных показателей сточных вод, пользуясь инструкционными картами; разрабатывать мероприятия по	лабораторные работы, домашние работы, письменные работы
снижению концентрации всех видов выбросов в окружающую среду;	лабораторные работы, письменные работы
Знания:	
методы проведения межоперационного и технического контроля;	лабораторная работа, самостоятельная работа
контрольные точки, установленные производственными методиками;	лабораторная работа, самостоятельная работа
органолептические свойства сырья, полуфабриката на различных стадиях обработки;	лабораторная работа, самостоятельная работа
правила отбора проб рабочих жидкостей	лабораторная работа, самостоятельная работа
методика определения концентрации веществ в рабочих жидкостях	лабораторная работа, самостоятельная работа
расчетные формулы определения концентрации различных веществ в рабочих жидкостях;	лабораторная работа, самостоятельная работа
основные виды технологического оборудования кожевенного и мехового производства	лабораторная работа, самостоятельная работа

параметры работы технологического оборудования	лабораторная работа, самостоятельная работа
дефекты полуфабриката и готовой продукции	лабораторная работа, самостоятельная работа
причины возникновения дефектов;	лабораторная работа, самостоятельная работа
способы определения дефектов; меры предупреждения и устранения дефектов	лабораторная работа, самостоятельная работа
приемы сортировки полуфабриката и готовой продукции	лабораторная работа, самостоятельная работа
стандарты на готовую продукцию;	лабораторная работа, самостоятельная работа
характеристику готовой продукции	лабораторная работа, самостоятельная работа
методика определения показателей химического состава кожевенного и мехового сырья;	лабораторная работа, самостоятельная работа
методика определения технических материалов на содержание активных веществ;	лабораторная работа, самостоятельная работа
контрольные точки отбора проб	лабораторная работа, самостоятельная работа
для выполнения химического анализа и физико-механических испытаний полуфабриката и готовой продукции;	лабораторная работа, самостоятельная работа
правила отбора проб на химический анализ и физико-механические испытания;	лабораторная работа, самостоятельная работа
методики определения показателей химического состава и физико-механических показателей полуфабриката и готовой продукции;	лабораторная работа, самостоятельная работа
расчетные формулы физико-механических показателей и химического состава полуфабриката и готовой продукции;	лабораторная работа, самостоятельная работа

основные методы очистки сточных вод кожевенных и меховых предприятий;	лабораторная работа, самостоятельная работа
основные виды оборудования очистных сооружений;	лабораторная работа, самостоятельная работа
состав сточных вод кожевенных и меховых предприятий	лабораторная работа, самостоятельная работа
предельно-допустимые концентрации состава сточных вод кожевенных и меховых предприятий	лабораторная работа, самостоятельная работа
правила отбора проб сточных вод;	лабораторная работа, самостоятельная работа
методики определения основных показателей сточных вод.	лабораторная работа, самостоятельная работа

6. Оценка достижения обучающимися личностных результатов

Оценка личностных результатов осуществляется обучающимися в результате самооценки, на основе представленных критериев. Лист самооценки заполняется студентами завершающего курса жх и вкладывается в портфолио.

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Формируемые ценностные отношения к ценностям	Формы или критерии оценки личностных результатов обучающихся
ЛР 4	отношение к Труду	–демонстрация интереса к будущей профессии; –проявление высокопрофессиональной трудовой активности.
ЛР 13	отношение к Профессии и профессиональной деятельности	–участие в исследовательской и проектной работе; –участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии; –участие в командных проектах конкурсов профессионального мастерства
ЛР 14	отношение к Знаниям и личному развитию	–ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности
ЛР 15	отношение к Самореализации	–самооценка собственного продвижения, личностного развития;

		–положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов.
--	--	---

Количественная оценка результата (от «2» до «5» баллов) и определяется в результате:

- текущего устного опроса по темам;
- промежуточных письменных работ.

Вопросы для промежуточных письменных работ:

-Задачи технического анализа и контроля производства. Организация и формы техно-химического контроля производства, технического контроля производства, технического контроля материалов и готовой продукции в сыреино-красильной производстве меховой и кожевенной отрасли.

- Методы отбора и хранения проб жидких, твердых и сыпучих материалов
- Порядок отбора проб и оформления документации на отобранную пробу.
- Способы анализа кислот, оснований солей, щелочей
- Требования, предъявляемые к воде. Жесткость воды: карбонатная, некарбонатная, общая.
- Способы анализа воды для технологических целей. Способы получения дистиллированной воды
- Дубители, применяемые для дубления пушно-мехового и овчинно-шубного сырья отечественного и зарубежного производства
- Характеристика и свойства соединений хрома, алюминия. Импортные дубители: фирмы Байер. Хромосол-Д и др
- Характеристика и свойства жирующих материалов, используемых для жирования меховых шкурок. Методы испытания жирующих материалов, их показатели в соответствии с технической документацией.
- Анионо- и катионо активные и неионогенные ПАВ, отечественного и зарубежных производства. Показатели моющих веществ и растворители в соответствии со стандартами
- Красители, применяемые при крашении волосяного покрова и кожаной ткани меховых шкурок, их качественный и количественный анализ. Показатели шкурок в соответствии со стандартами.
- Принцип построения схем контроля. Виды контроля: технологический, аналитический, межоперационный
- Приборы и оборудования, применяемые при контроле технических процессов
- Отклонение, предусмотренные при аналитическом контроле. Отбор пробы рабочего раствора
- Контроль правильности подбора сырья в производственную партию. Взвешивание партий

- Контроль температуры, жидкостного коэффициента и режима вращения. Возможные дефекты при проведении процессов.

- Крашение. Назначение процесса схемы крашения волосяного покрова и кожной ткани

- Крашение. Назначение процесса схемы крашения волосяного покрова и кожной ткани

- Условия качественного прокрашивания, Рн- рабочего раствора.

Возможные дефекты при проведении процессов крашения и меры их предупреждения

- Выборочный и сплошной контроль свойств мехового полуфабриката по механическим, физическим и химическим показателям

- Нормативы показателей химических, физических и механических испытаний полуфабрикатов овчино- меховых, шубных, кожи и т.д

- Связь между нормативами показателей и эксплуатационными свойствами меха и шубной овчины. Формы и замеры образцов. Порядок оформления пробы образцов, подготовка их к испытанию

- Приборы, используемые для проведения механических испытаний. Толщинометры для определения толщины кожной ткани. Кондиционирование шкур и их образцов. Перед проведения испытаний

- Проведение механических испытаний на целых меховых шкурах в соответствии с ГОСТами

- Приборы, используемые для проведения физических испытаний. Приборы для определения температуры сваривания, прибор ПОМ- 5 и др

- Порядок подготовки пробы к выполнения химического анализа. Показатели химических свойств выделанных меховых. Взвешивание пробы

- Методика определения устойчивости. Окраски к сухому и мокрому трению и светостойкости в соответствии с ГОСТом и др

- Теплозащитные свойства меха, методика определения толщины волоса, прочности и удаления волоса при растяжении, прочности волоса на многократной изгиб, маркировки волоса.

- Основные сведения световой и электронной микроскопии. Устройство микроскопа. Работа с микроскопом и уход за ним. Приготовление препаратов. Фиксация образца для получения среза на микроскопе и окрашивание среза

- Общие принципы фотоколориметрирования. Схема фотоколориметра. Содержание хрома в кожной ткани, в готовой продукции.

- Стандарт предприятия на входной контроль материалов. Инструкция по входному контролю отечественных и импортных химических материалов, используемых в сырьинно-красильном производстве

- Форма отчета о контроле технологических процессов и готовой продукции. Стандарты на вспомогательные материалы. Порядок учета дефектов на операции выделки, крашения и отделки полуфабриката и готовой продукции. Сведения, представляемые учетчиком о межоперационном контроле

Качественная оценка уровня преодоления, т.е. констатация факта выполнения задания и приобретения определенных практических навыков подтверждается в результате:

- защиты лабораторно-практических работ (ЛПР)
- выполнения СРС

Итоговый контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе ИКР по вариантам заданий, предусматривающих ответ на контрольные вопросы (по теории) и практическое задание (решение задачи).

Варианты ИКР:

1 вариант

1. Задачи технического анализа и контроля производства
2. Анализ серной уксусной муравьиной кислот

2 вариант

1. Порядок отбора проб и оформления документации на отобранную пробу
2. Анализ сухого хромового дубителя, аммониево-калиевых квасцов, импортных дубителей

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующими критериями:

- Балл «5» ставится, когда студент:
 - а) обнаруживает усвоение всего объёма программного материала;
 - б) выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизменяемые вопросы;
 - в) свободно применяет полученные знания на практике;
 - г) не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет их уверенно и аккуратно.
- Балл «4» ставится, когда студент:
 - а) знает весь изученный материал;
 - б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя;
 - в) умеет применять полученные знания на практике;
 - г) в устных ответах не допускает серьёзных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.
- Балл «3» ставится, когда студент:
 - а) обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

б) предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;

в) слабо применяет полученные знания на практике;

г) допускает ошибки в устных ответах и в письменных работах.

- Балл «2» ставится, когда студент:

а) имеет отдельные представления об изученном материале, но всё же большая часть материала не усвоена;

б) не отвечает на вопросы воспроизводящего характера;

в) не применяет полученные знания на практике;

г) допускает грубые ошибки в устных ответах и в письменных работах.

Разработчик: Чапаева Л.В., преподаватель