

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)
ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ «ПОЛИТЕХНИК»



Зам. директора по УМР
Е.Ю. Кузнецов
28 апреля 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
12968 КОНТРОЛЕР КАЧЕСТВА**


по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по
отраслям)

РАССМОТРЕН И ОДОБРЕН

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7

« 27 » апреля 2023 г.

Председатель ПЦК  Е.Ю. Кузнецов/

Организация-разработчик: Высший колледж ПГТУ «Политехник»

Разработчик:

Салдаева Е.Ю., кандидат технических наук, доцент кафедры стандартизации, сертификации и товароведения ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рассмотрено и одобрено Методическим советом Высшего колледжа ПГТУ «Политехник»

Протокол заседания №7 от 27.04.2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Оценочные средства для текущего контроля

2.2. Оценочные средства для итогового контроля (промежуточной аттестации)

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 12968 Контролер качества специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

ФОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан в соответствии с:

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Поволжского государственного технологического университета СМК-ПМ-3.01-32-2021.

- Положением о рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля и практики образовательной программы среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-30-2021);

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 234 от 14.04.2022 г. (с изменениями и дополнениями);

- Рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 12968 Контролер качества по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.1. Результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 12968 Контролер качества обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями, знаниями, которые формируют следующие компетенции:

общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по профессии рабочего 12968 Контролер качества
ПК 1.1.	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.
ПК 1.4.	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

2. ФОНД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Оценочные средства для текущего контроля

Типовая спецификация теста

1 Назначение

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для *текущего* контроля и оценки знаний, умений, сформированности компетенций обучающихся по программе учебной дисциплины профессионального модуля специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

2. Контингент обучающихся: обучающиеся специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

3. Форма и условия контроля: в письменном виде на бланках.

4. Время тестирования:

подготовка ___3___ мин.;

выполнение ___40___ мин.;

оформление и сдача ___2___ мин.;

всего ___45___ мин.

5. Соответствие тестовых вопросов результатам освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке (сформированности З,У, ПК, ОК)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных компетенций	№ тестового вопроса
---	--	------------------------

Уметь		
<p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции. определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений. оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. определять уровень стабильности производственного процесса; определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; назначать корректирующие меры по результатам анализа; принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; находить и использовать современную</p>	<p>ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 3.2</p>	<p>1-25</p>

информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации		
Знать		
<p>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования.</p> <p>методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).</p> <p>методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</p> <p>нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;</p> <p>требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.</p> <p>виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p> <p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</p> <p>виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;</p> <p>порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;</p> <p>виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам.</p> <p>методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;</p>	<p>ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 3.2</p>	<p>1-25</p>

<p>виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;</p> <p>порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;</p> <p>способы получения материалов с заданным комплексом свойств;</p> <p>правила улучшения свойства металлов;</p> <p>основы организации производственного и технологического процесса</p>		
Иметь практический опыт в:		
<p>проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.</p> <p>оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.</p> <p>анализ результатов контроля качества продукции отрасли;</p> <p>формирование предложений по совершенствованию производственного процесса</p>	<p>ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 3.2</p>	<p>1-25</p>

6. Структура теста

ВАРИАНТ 1

1. Современное понятие «качества объекта» - это:

1. совокупность характеристик объекта, относящихся к способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности
2. различие между объектами, их дифференциация по признаку «хороший-плохой»
3. свойство объекта, реально удовлетворяющее потребителей

2 Дайте расшифровку TQM:

3 Целью управления качеством является:

1. выпуск продукции, отвечающей заданным требованиям с учетом интересов потребителей
2. выпуск продукции с организацией 100% ее контроля
3. выпуск продукции с минимальными затратами на обеспечение ее качества

4 Укажите недостающее звено в цепи цикла ДемингаPDCA:

_____ (P), выполнение, реализация (Do), проверка (Check), действие (Action).

5 Дополните недостающее действие в системе контроля Фейгенбаума, который рассматривал его как управленческий инструмент

- установление стандартов качества;
- оценка соответствия объекта контроля принятым стандартам;
- _____;
- планирование совершенствования стандартов.

6 Укажите не существующий принцип Деминга:

1. избегать пустых лозунгов (не призывать к повышению качества, не учитывая способов его достижения, а учитывать то, что большинство дефектов возникло от существующей системы (заинтересованности, ответственности и др.);
2. принять новую философию (нельзя мириться с системой опозданий, ошибок, дефектностью материалов и несовершенством рабочей силы; необходимо менять стиль управления);
3. применять систему штрафов и наказаний за некачественную работу (опоздание на работу, невыполнение индивидуального плана, производство дефектной продукции и т.д.).

7 Сколько существует принципов менеджмента качества

8 Дефект, для обнаружения которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, существуют соответствующие правила, методы и средства называется

1. скрытый
2. производственный
3. явный

9. Что такое несоответствие?

- а) отклонение результатов от нормативного показателя
- б) невыполнение требования
- в) действие по исправлению
- г) невыполнение законодательного требования

10 Под «процессом» в управлении качеством понимается:

1. совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельность, которая преобразует входящие элементы в выходящие
2. процедура разрешения споров в области качества

11 Базовая концепция управления процессами организации, работающей в условиях TQM основана на:

- 1) влиянии на процесс
- 2) влиянии на результат процесса

12 Сколько используется известных инструментов контроля качества:

13 К инструментам статистических методов контроля качества не относятся:

1. диаграммы Исикавы
2. диаграммы Парето
3. контрольные карты
4. интегралы

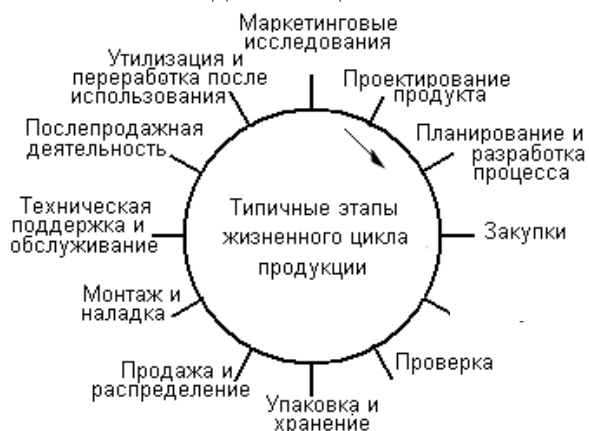
14 При статистических методах контроля качества диаграмма Парето используется для:

1. выявления наиболее значимого параметра
2. анализа точности технологической операции
3. оценки результатов осуществления мероприятий

15. При статистических методах контроля качества контрольная карта используется для:

1. обнаружения отклонений от заданных норм
2. определения зависимости между параметрами
3. оценки результатов осуществления мероприятий

16 Укажите недостающий элемент «петли качества»



17. На предприятии изготовлена партия продукции с дефектами. Руководство решило реализовать ее как продукцию второго сорта. Данное решение относится к:

- а) корректирующему действию
- б) предупреждающему действию
- в) коррекции

18 Укажите несуществующий метод определения показателей качества:

1. дедуктивный
2. регистрационный
3. расчетный
4. органолептический
5. экспертный (эвристический)
6. социологический

19 Показатели технологичности характеризуют:

1. трудовые, материальные, финансовые затраты при производстве, эксплуатации и восстановлении продукции до заданных значений показателей ее качества, объема выпуска и условий выполнения работ

2. безотказность (сохранение работоспособности в определенный срок службы), ремонтпригодность, сохраняемость (сохранять исправное состояние после хранения и транспортировки), долговечность (способность сохранять работоспособность до определенного состояния с краткими интервалами для обслуживания)
3. экономичность использования сырья, материалов, энергетических и трудовых ресурсов и отражают техническое совершенствование продукции по уровню потребления этих ресурсов;

20 Расшифруйте аббревиатуру ОТК_____

Вариант 2.

1. Современное понятие «качества объекта» - это:

- 1) совокупность характеристик объекта, относящихся к способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности
- 2) различие между объектами, их дифференциация по признаку «хороший-плохой»
- 3) свойство объекта, реально удовлетворяющее потребителей

2 Укажите недостающий этап построения СМК

1. Решение руководства
2. _____
3. Формирование программы внедрения СМК
4. Описание и оптимизация бизнес-процессов
5. Разработка нормативной документации СМК
6. Тестирование СМК и внутренний аудит
7. Получение сертификата

3 Дополните недостающее действие в системе контроля Фейгенбаума, который рассматривал его как управленческий инструмент

- установление стандартов качества;
- оценка соответствия объекта контроля принятым стандартам;
- _____;
- планирование совершенствования стандартов.

4 Укажите не существующий принцип Деминга:

- 1) избегать пустых лозунгов (не призывать к повышению качества, не учитывая способов его достижения, а учитывать то, что большинство дефектов возникло от существующей системы (заинтересованности, ответственности и др.);
- 2) принять новую философию (нельзя мириться с системой опозданий, ошибок, дефектностью материалов и несовершенством рабочей силы; необходимо менять стиль управления);
- 3) применять систему штрафов и наказаний за некачественную работу (опоздание на работу, невыполнение индивидуального плана, производство дефектной продукции и т.д.).

5 При каком контроле определяется качество поступающих на предприятие сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов, комплектующих изделий

1. входном 2 операционном; 3 приемочном.

6 К принципам управления качеством не относится:

- 1) ориентация на потребителя
- 2) подход к объекту управления как к процессу
- 3) лидерство руководителя в объединении целей управления качеством и внутренней среды предприятия
- 4) системный подход
- 5) минимизация затрат на выпускаемую продукцию

7 Что такое несоответствие?

- 1) а) отклонение результатов от нормативного показателя
- 2) б) невыполнение требования
- 3) в) действие по исправлению
- 4) г) невыполнение законодательного требования

8 Укажите недостающее звено в цепи цикла ДемингаPDCA:

планирование (Plan), выполнение, реализация (Do), _____, действие (Action).

9 Под «процессом» в управлении качеством понимается:

- 1) совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельность, которая преобразует входящие элементы в выходящие
- 2) процедура разрешения споров в области качества

10 Расшифруйте аббревиатуру TQM _____

11 Сколько используется известных методов (инструментов) контроля качества на предприятии:

- 1) 5; 2) 6; 3) 7; 4) 8; 5) 9.

12 К инструментам статистических методов контроля качества не относятся:

- 1) схемы Исикавы
- 2) диаграммы Парето
- 3) контрольные карты
- 4) интегралы

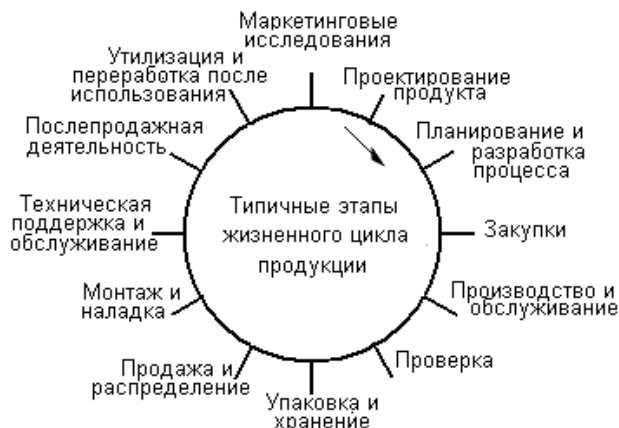
13. При статистических методах контроля качества схема Исикавы используется для:

- 1) изучения факторов, влияющих на качество продукции
- 2) обнаружения отклонений от заданных норм
- 3) выявления характера разброса значений параметра

14. При статистических методах контроля качества контрольная карта используется для:

- 1) обнаружения отклонений от заданных норм
- 2) определения зависимости между параметрами
- 3) оценки результатов осуществления мероприятий

15 Укажите недостающий элемент «петли качества»



16 К какой категории можно отнести утилизацию несоответствующей продукции?

- 1) Предупреждающее действие
- 2) Коррекция
- 3) Корректирующее действие

17 Расшифруйте аббревиатуру ОТК _____

18 Укажите несуществующий метод определения показателей качества:

- 1) дедуктивный
- 2) регистрационный
- 3) расчетный
- 4) органолептический
- 5) экспертный (эвристический)
- 6) социологический

19 Показатели технологичности характеризуют:

- 1) трудовые, материальные, финансовые затраты при производстве, эксплуатации и восстановлении продукции до заданных значений показателей ее качества, объема выпуска и условий выполнения работ
- 2) безотказность (сохранение работоспособности в определенный срок службы), ремонтпригодность, сохраняемость (сохранять исправное состояние после хранения и транспортировки), долговечность (способность сохранять работоспособность до определенного состояния с краткими интервалами для обслуживания)
- 3) экономичность использования сырья, материалов, энергетических и трудовых ресурсов и отражают техническое совершенствование продукции по уровню потребления этих ресурсов;

20 Дефект, для обнаружения которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, существуют соответствующие правила, методы и средства называется

1. скрытый
2. производственный
3. явный

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

<u>Оценка</u>	<u>Баллы, %</u>	<u>Количество правильных ответов</u>
<u>5</u>	<u>100-90</u>	<u>20-18</u>
<u>4</u>	<u>89-70</u>	<u>17-15</u>
<u>3</u>	<u>69-50</u>	<u>14-11</u>
<u>2</u>	<u>49 и менее</u>	<u>10 и менее</u>

2.2 Оценочные средства итогового контроля. Перечень вопросов

1. Дайте понятие «качество».
2. Дайте понятие «контроль качества продукции»
3. Дайте характеристику этапам жизненного цикла продукции.
4. Дайте характеристику понятию «петля качества»
5. Назовите и дайте характеристику средствам измерения
6. Характеристика понятия, значение организации входного контроля
7. Характеристика понятия, значение организации операционного контроля
8. Характеристика понятия, значение организации приемочного контроля
9. Понятие, характеристика видов контроля.
10. Охарактеризуйте основные дефекты качества.
11. Дайте характеристику инструментов контроля качества, используемых для регистрации данных.
12. Дайте характеристику инструментов контроля качества, используемых для статистической обработки результатов
13. Дайте характеристику видов документов, используемых при осуществлении контроля
14. Цель, значение входного контроля. Виды документов, используемых при проведении входного контроля.
15. Цель, значение операционного контроля. Виды документов, используемых при проведении операционного контроля.
16. Цель, значение приемочного контроля. Виды документов, используемых при проведении приемочного контроля.
17. Дайте характеристику показателей качества продукции.
18. Назовите нормативно-правовые документы, содержащие требования к продукции.
19. Охарактеризуйте действия, осуществляющиеся при обнаружении продукции несоответствующего качества
20. Сущность органолептического контроля
21. Сущность измерительного контроля
22. Сущность неразрушающего контроля
23. Сущность разрушающего контроля
24. Сущность сплошного контроля
25. Сущность выборочного контроля
26. Роль и задачи служб контроля на предприятиях
- 27. Контроль технологической дисциплины**

Пример оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)
ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ПГТУ «ПОЛИТЕХНИК»

РАССМОТРЕНО предметной (цикловой) комиссией «__» _____ 20____ г. Председатель _____ «__» _____ 20____ г. Председатель _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по _____ (дисциплина) Группы _____ Семестр _____	УТВЕРЖДАЮ . Зам. директора по УМР _____ «__» _____ 20____ г. Зам. директора по УМР _____ «__» _____ 20____ г.
--	--	--

- 1.
- 2.
3. .

Преподаватель _____/Салдаева Е.Ю./

Критерии оценки

«Отлично» - студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике

«Хорошо» - студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике.

«Удовлетворительно» - студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя

«Неудовлетворительно» - студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки