

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Магаданский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Цикловой комиссией горно-геологических дисциплин

Председатель ЦК Алексеенко Т.И.

Протокол № 1 от «1 » октября 2022 г.



Комплект оценочных материалов
для дифференцированного зачета по учебной дисциплине

ОП.03 Метрология, стандартизация, сертификация

для специальности: 21.02.14 «Маркшейдерское дело»

(код и наименование специальности)

Комплект оценочных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «12» мая 2014 г. № 495 (в редакции от 13 июля 2021 г. приказ № 450)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Магаданский политехнический техникум»

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ МПТ Гриневич Е. В.

Содержание

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
2. Соответствие видов и форм контроля, оценочных средств проверяемым знаниям и умениям	5
3. Критерии оценки	6
4. Оценочные средства	7

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

Результатами освоения дисциплины ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация» являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих (ОК 1-9) и профессиональных (ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.5) компетенций.

Формой аттестации является *дифференцированный зачет*.

Результаты освоения дисциплины ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация» подлежащие проверке.

В результате контроля и оценки осуществляется проверка следующих знаний и умений:

- У1. использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- У2. оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- У3. приводить действующие величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- У4. применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;
- З1. задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- З2. основные положения систем общетехнических и организационно-методических стандартов;
- З3. основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и систем качества;
- З4. терминологию и единицы измерения величин с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- З5. формы подтверждения качества.

**2. Соответствие видов и форм контроля, оценочных средств
проверяемым знаниям и умениям**

Вид контроля	Форма контроля	Оценочное средство	Проверяемые знания и умения
Устный опрос	Фронтальный опрос	Банк вопросов	З1 – З5, У1 – У4
Письменная работа	Тестирование	КИМ	З1 – З5, У1 –У5

3. Критерии оценки

- оценка «отлично» выставляется в случаях, когда студент свободно владеет материалом, отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует высокий уровень сформированности необходимых знаний и умений;
- оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда студент владеет материалом на хорошем уровне, но не отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует повышенный уровень сформированности необходимых знаний и умений;
- оценка «удовлетворительно» выставляется в случаях, когда студент владеет терминологическим аппаратом, основными знаниями, умениями и навыками, но не полностью раскрывает поставленные вопросы, не отвечает на дополнительные вопросы, не способен применять знания к анализу практики, демонстрирует пороговый уровень сформированности необходимых знаний и умений;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда студент не владеет материалом, не раскрывает содержания поставленных вопросов, демонстрирует уровень сформированности необходимых знаний и умений ниже порогового.

Критерии оценивания тестового задания:

оценка 2 (неудовлетворительно) – менее 4 правильных ответов;

оценка 3 (удовлетворительно) - 5-6 правильных ответов;

оценка 4 (хорошо)- 7-8 правильных ответов;

оценка 5 (отлично)- 9-10 правильных ответов.

4. Оценочные средства

4.1 Теоретические вопросы

к дифференцированному зачету по ОП. 03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Основные понятия и определения метрологии. Структура и задачи метрологической службы.
2. Виды и методы измерений, средства измерений и их метрологические характеристики. Погрешности измерения. Оценка результатов измерения. Метрологическое обеспечение производства
3. Определение абсолютной, относительной и приведенной погрешности электроизмерительных приборов.
4. Меры основных электрических и физических величин
5. Штриховые инструменты: штанген-инструменты и микрометрические инструменты. Их устройство, метрологические характеристики и приемы измерения
6. Изучение средств измерения Контроль размеров элементов деталей штриховыми инструментами с оформлением технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой
7. Общие термины. Графическое изображение размеров и отклонений. Общие понятия о системе допусков и посадок. Рекомендации по выбору допусков и посадок
8. Средства автоматизации и механизации измерений и контроля. Приборы активного контроля
9. Основные понятия и определения стандартизации (нормативный документ, стандарт, отраслевой стандарт, государственный стандарт РФ, технические условия) и определения в области стандартизации и управления качеством. Нормативные документы по стандартизации
10. Государственная система стандартизации РФ. Международная и региональная стандартизация. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов задачи стандартизации, ее экономическую эффективность
11. Принципы стандартизации. Общие характеристики методов стандартизации. Математические методы стандартизации. Предпочтительные числа. Параметрические ряды

12. Определение ряда сопротивлений и емкостей в соответствии с требованиями нормативных документов к основным видам продукции
13. Качество продукции и научно-технический прогресс. Основные направления и задачи повышения качества продукции. Показатели качества продукции. Основные понятия и определения документации систем качества
14. Оценка уровня качества продукции и технологических процессов.
15. Формы подтверждения качества. Классификация видов контроля. Статический приемочный контроль. Система государственных испытаний в стране.
16. Основные понятия и определения сертификации. Сертификация продукции. Сертификат продукции. Сертификат соответствия.
17. Федеральные законы РФ и организационно-методологические документы по сертификации. Закон о сертификации продукции.
18. Объекты и проблема управления. Требования управления. Принципы теории управления.
19. Организационная структура сертификации. Схема сертификации.
20. Поиск и применение нормативной документации для решения профессиональных задач
21. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Методика определения погрешностей измерений.
22. Испытание и контроль продукции

4.1 Тестовое задание

Вариант 1

Укажите правильный ответ

1. Укажите обозначение верхнего отклонения размера
 - а) ES
 - б) EI
 - в) S

Оценочные средства опубликованию не подлежат