МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Режевской политехникум»

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

_____ С.А.Дрягилева

от «16» июня 2018 г.

Комплект оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
в рамках основной образовательной программы (ОПОП)
по программам подготовки специалистов среднего звена
ОП.05. Метрология и стандартизация
19.02.01 Технология продукции общественного питания

Реж, 2018

Рассмотрено: на заседании предметно-цикловой комиссии протокол № 11 от «15» июня 2018 г.

Одобрено: на заседании методического совета техникума протокол № 11 от «16» июня 2018 г.

Разработчик: Олейниченко М.В., преподаватель, 1 квалификационная категория

I. Паспорт комплекта оценочных средств

1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения **ОП.05. Метрология и стандартизация**

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	**Основные показатели оценки результата и их критерии**	**Тип задания; № задания**	**Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)**
уметь			
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	тест	Диференци-рованный зачет
оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой		
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	использование в профессиональной деятельности документацию систем качества		
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	приведение несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ		
знать			
основные понятия метрологии	знание основных понятий метрологии		
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	знание задач стандартизации, ее экономическую эффективность		
формы подтверждения соответствия	знание форм подтверждения соответствия		
основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	знание основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;		
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	знание терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ		

Таблица 2

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции. ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции. ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.	
ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок. ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы. ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.	
ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов. ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов. ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра. ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.	
ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба. ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов. ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий. ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.	
ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов. ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.	
ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства. ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	
Уметь	- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
Знать:	- основные понятия метрологии; - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения соответствия; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Таблица 3

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Определяет ближайшие и конечные цели в деятельности Определяет пути реализации планов	- Практические работы, упражнения - Работа с книгой, ГОСТ нормативными документами
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей Находит способы и методы выполнения задачи Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Находит пути решения ситуации Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для разрешения ситуации	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) Определяет соответствие информации поставленной задаче Классифицирует и обобщает информацию Оценивает полноту и достоверность информации	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях Извлекает информацию с электронных носителей	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Ощущает себя частью коллектива Участвует во всех видах коллективной деятельности, С уважением относится к мнению других, доброжелателен Выражает свое мнение Умеет конструктивно решать конфликтные ситуации	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Организует работу по выполнению задания в соответствии с инструкциями Организует деятельность по выявлению ресурсов команды	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного	

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	развития Занимается самообразованием Планирует и осуществляет повышение квалификации	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Самостоятельно осваивает новые способы деятельности Перестраивает поведение в зависимости от меняющихся условий деятельности	

2. Комплект оценочных средств.

2.1. Задания для проведения зачета

Варианты заданий даны в Приложении 1.

Условия выполнения задания

2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин

Условия выполнения задания

Зачет проводится в виде тестирования по основным разделам учебной дисциплины «Метрология и стандартизация».

Рекомендации по выполнению тестового задания

Запишите на индивидуальном бланке один правильный ответ (а, б или в) напротив соответствующего вопроса.

Варианты тестов - 2.

Количество вопросов - 50

За каждый правильный ответ ставится 1 балл

Максимальное количество баллов – 30 баллов.

Индивидуальный бланк ответа на тест

Дисциплина: Метрология и стандартизация

Группа: _____

ФИО учащегося _____

Дата тестирования: «____»_____20__г.

Поставь знак «Х» или «» в колонку правильного ответа*

	А	Б	В
1			
2			
3			
...			
…			
29			
30			
Итого			

ИТОГИ

Всего вопросов: 30

Всего правильных ответов: _____, неправильных:_____

Критерии оценки:

30 -29 правильных ответов – «5» (отлично)

29 - 25 - «4» (хорошо)

25 - 20 - «3» (удовлетворительно)

Менее 20 - «2» (неудовлетворительно)

Оценка: _____

Члены комиссии:_____

2. Максимальное время выполнения задания: 50 мин

2.4. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА *Ф.И.О. обучающегося* _____ *Гр №*		
Задание _____ *указывается номер варианта теста*		
Результаты освоения (объекты оценки)	**Критерии оценки результата** (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств)	**Отметка**
Уметь: - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; -оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; -использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; -приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Варианты: 1 или 2. Количество вопросов - 30 За каждый правильный ответ ставится 1 балл Максимальное количество баллов - 30 Критерии оценки: 30 -29 правильных ответов – «5» (отлично) 29 - 25 - «4» (хорошо) 25 - 20 - «3» (удовлетворительно) Менее 20 - «2» (неудовлетворительно)	
Знать: - основные понятия метрологии задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения соответствия; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; -терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ		

Подписи экзаменаторов: 1. _____
2. _____
3. _____

Дата проведения _____

Приложение 1

Тест для проведения дифференцированного зачета

по учебной дисциплине «Метрология и стандартизация»

ОП «Технология продукции общественного питания»

Рекомендации по выполнению тестового задания

Запишите на индивидуальном бланке один правильный ответ (а, б или в) напротив соответствующего вопроса.

Индивидуальный бланк ответа на тест

Дисциплина: «Метрология и стандартизация»

Группа: _____

ФИО студента _____

Дата тестирования: «____»_____20__г.

	А	Б	В
1			
2			
3			
...			
…			
29			
30			
Итого			

Количество вопросов: 30

За каждый правильный ответ ставится 1 балл

Максимальное количество баллов – 30

Максимальное время выполнения задания: 50 мин

Критерии оценки:

30 -29 правильных ответов – «5» (отлично)

29 - 25 - «4» (хорошо)

25 - 20 - «3» (удовлетворительно)

Менее 20 - «2» (неудовлетворительно)

Вариант №1

№1. Метрология – это…
а) это установленная совокупность операций и правил при измерении, выполнение которых обеспечивает получение необходимых результатов измерений с гарантированной точностью в соответствии с принятым методом
б) техническое средство, предназначенное для измерения и позволяющее решать измерительную задачу путем сравнения измеряемой величины с единицей физической величины
в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
№2. Перечислите разделы метрологии:
а) технический, математический, физический,
б) нормативный, технологический, экспертный,
в) теоретический, законодательный, прикладной
№3. Физическая величина – это
а)свойство, общее в качественном отношении многим объектам, но в количественном отношении индивидуальное для каждого объекта,
б)технические средства, используемые при измерениях и имеющие нормированные метрологические характеристики,
в)установление допусков и точности измерений, нормирование соотношений между допусками и погрешностью измерений
№4. Какие величины относятся к идеальным:
а) физические,
б) нефизические,
в) измеряемые
№5. Какой вариант ответа не относится к вторичным эталонам:
а) эталон-копия,
б) эталон-свидетель,
в) рабочий эталон
№6.Кратная единица – это
а) единица физической величины, значения которой в целое число раз меньше системной или внесистемной единицы,
б) единица физической величины в целое число раз превышающая системную или внесистемную единицу,
в) единица, кратная 5 мм
№7.Установленная совокупность операций и правил при измерении, выполнение которых обеспечивает получение необходимых результатов измерений с гарантированной точностью в соответствии с принятым методом, называется
а) принципом измерения,
б) методом измерения,
в) математической моделью объекта измерения
№8. Совокупность математических символов (образов) и отношения между ними, которая адекватно описывает интересующие субъекта свойства объекта измерения, называется
а) принципом измерения,
б) методом измерения,
в) математической моделью объекта измерения
№9.Прием или совокупность приемов сравнения измеряемой физической величины с ее единицей в соответствии с реализованным принципом измерения, называется
а) принципом измерения,
б) методом измерения,
в) математической моделью объекта измерения
№10.Одно из свойств физического объекта, в качественном отношении общее для многих, а в количественном – индивидуальное для каждого из них:
а) показатель качества,
б) физическая величина,

в) параметр
№11.Физические величины, единицы измерения которых в системе СИ относятся к дополнительным:
а) длина, масса,
б) плоский угол, телесный угол,
в) термодинамическая температура
№12.Свойства, которыми должен обладать эталон:
а) экономичность, действенность, системность,
б) индивидуальность, предпочтительность, легитимность,
в) неизменность, воспроизводимость, сличаемость
№13.Непосредственное сравнение физической величины с ее мерой – это:
а) совместное измерение,
б) совокупное измерение,
в) качественное измерение
№14.Измерения, сопряженные с решением системы уравнений, составляемых по результатам одновременных измерений нескольких однородных величин:
а) косвенные измерения,
б) прямые измерения,
в) совместные измерения
№15.Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физических величин заданного размера:
а) мера,
б) измерительная установка,
в) измерительный прибор
№16.Эталон, воспроизводящий единицу физической величины наивысшей точностью, возможной в данной области измерений на современном уровне научно-технических достижений:
а) первичный,
б) лабораторный,
в) прямой
№17. Абсолютная погрешность выражается в …
а) долях,
б) процентах,
в) кратных единицах
№18.Методическая составляющая систематической погрешности возникает:
а) из-за ошибок в отсчете показаний,
б) неопытности оператора,
в) ограниченной разрешающей способности средства измерения
№19.Виды погрешностей, различаемые в зависимости от характера проявления, причин возникновения и возможностей устранения:
а) однократная, многократная,
б) систематическая, случайная, грубая,
в) мелкая, средняя, крупная
№20. Субъективная составляющая систематической погрешности возникает:
а) из-за неточности действий оператора,
б) несовершенства метода измерения,
в) погрешности средства измерения
№21. Огромный вклад в развитие Российской метрологии в начале XX века сделал …
а) В.И. Вернадский,
б) Д.И. Менделеев,
в) К.Э. Циолковский
№22. В зависимости от закономерности проявления различают погрешности:
а) статические, динамические, постоянные,
б) абсолютные, относительные, приведенные,
в) систематические, случайные, грубые

№23. Наукой об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности является…
а) метрологией,
б) стандартизацией,
в) сертификацией
№24.Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений, характеризуется термином:
а) метрологическая деятельность,
б) метрологическое обеспечение,
в) метрологический контроль
№25.Государственная метрологическая служба России подчинена:
а) Правительству РФ,
б) Федеральному агентству по техническому регулированию и метрологии,
в) Госстрою России
№26. В большинстве случаев для установления стандартизируемых параметров используют ряды предпочтительных чисел, построенных по …
а) принципу Даламбера,
б) принципу арифметической прогрессии,
в) принципу геометрической прогрессии
№27.Перечислите четыре основных ряда предпочтительных чисел:
а) R10, R20, R30,R40
б) R5, R10, R20,R40
в) R5, R10, R15, R20
№28. Сущность стандарта:
а) установление характеристик продукции и процессов,
б) повышение уровня безопасности объектов,
в) содействие рациональному использованию ресурсов
№29. Стандарт характеризуется:
а) исключением обобщения результатов практического опыта,
б) обеспечение решения оригинальной задачи для достижения определенной цели,
в) требованиями к терминологии, символике, упаковке, маркировке
№30.Государственное управление стандартизацией в России осуществляет:
а) Президент РФ,
б) Правительство РФ,
в) Государственная дума

Вариант №2

№1.Расположение объектов, явлений или понятий в определенном порядке или последовательности, образующей четкую систему, называется:
а) систематизацией,
б) классификацией,
в) симплификацией
№2.Документ, устанавливающий обязательные для применения и использования требования к объектам технического регулирования:
а) технический стандарт,
б) технический регламент,
в) технический план
№3.Срок действия ГОСТ, ОСТ, СТП:
а) 3 года,
б) 5 лет,
в) 10 лет

№4.Лица, ответственные за внедрение стандартов на предприятии и контроль за соблюдением его требований на стадии изготовления изделий:
а) главный инженер, главный технолог,
б) главный конструктор,
в) начальники технических бюро
№5.Официальное признание того, что испытательная лаборатория правомочна осуществлять конкретные испытания или конкретные типы испытаний является:
а) лицензированием,
б) регистрацией,
в) сертификацией
№6.Цель стандартизации:
а) обеспечение взаимодополняемости продукции,
б) повышение конкурентоспособности продукции, работ и услуг на внешнем рынке,
в) обеспечение безопасности продукции, работ, услуг
№7. В процессе сертификации можно выделить ____ основных этапов.
а) восемь,
б) семь,
в) шесть
№8.В случае проведения испытаний в двух и более испытательных лабораториях отбор образцов для испытаний осуществляется
а) метрологической службой,
б) органом по сертификации,
в) руководителями лабораторий
№9. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения, повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг, называется
а) сертификацией,
б) метрологией,
в) стандартизацией
№10. Выбор органа по сертификации осуществляется …
а) регламентом,
б) исполнителем,
в) органом по сертификации
№11. Наукой об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности является…
а) метрологией,
б) стандартизацией,
в) сертификацией
№12. Все погрешности средств измерений в зависимости от внешних условий делятся на…
а) абсолютные и относительные,
б) основные и дополнительные,
в) систематические и случайные
№13.Деятельность, направленная на подтверждение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется…
а) метрологией,
б) стандартизацией,
в) сертификацией
№14.Формы подтверждения соответствия:
а) добровольная и обязательная сертификация, декларирование соответствия
б) государственная и частная,
в) по инициативе производителя и по инициативе потребителя
№15.Система добровольной сертификации может быть создана:
а) органом местной власти
б) органом региональной власти,
в) органом федеральной власти

№16. В зависимости от закономерности проявления различают погрешности:
а) статические, динамические, постоянные,
б) абсолютные, относительные, приведенные,
в) систематические, случайные, грубые
№17. Наукой об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности является…
а) метрологией,
б) стандартизацией,
в) сертификацией
№18. Какие величины относятся к идеальным:
а) физические,
б) нефизические,
в) измеряемые
№19. Какой вариант ответа не относится к вторичным эталонам:
а) эталон-копия,
б) эталон-свидетель,
в) рабочий эталон
№20.Кратная единица – это
а) единица физической величины, значения которой в целое число раз меньше системной или внесистемной единицы,
б) единица физической величины в целое число раз превышающая системную или внесистемную единицу,
в) единица, кратная 5 мм
№21.Установленная совокупность операций и правил при измерении, выполнение которых обеспечивает получение необходимых результатов измерений с гарантированной точностью в соответствии с принятым методом, называется
а) принципом измерения,
б) методом измерения,
в) математической моделью объекта измерения
№22. Совокупность математических символов (образов) и отношения между ними, которая адекватно описывает интересующие субъекта свойства объекта измерения, называется
а) принципом измерения,
б) методом измерения,
в) математической моделью объекта измерения
№23.Прием или совокупность приемов сравнения измеряемой физической величины с ее единицей в соответствии с реализованным принципом измерения, называется
а) принципом измерения,
б) методом измерения,
в) математической моделью объекта измерения
№24.Одно из свойств физического объекта, в качественном отношении общее для многих, а в количественном – индивидуальное для каждого из них:
а) показатель качества,
б) физическая величина,
в) параметр
№25.Физические величины, единицы измерения которых в системе СИ относятся к дополнительным:
а) длина, масса,
б) плоский угол, телесный угол,
в) термодинамическая температура
№26.Свойства, которыми должен обладать эталон:
а) экономичность, действенность, системность,
б) индивидуальность, предпочтительность, легитимность,
в) неизменность, воспроизводимость, сличаемость
№27.Непосредственное сравнение физической величины с ее мерой – это:
а) совместное измерение,
б) совокупное измерение,

в) качественное измерение

№28.Средство измерения, предназначенное для воспроизведения физических величин заданного размера:

а) мера,

б) измерительная установка,

в) измерительный прибор

№29.Эталон, воспроизводящий единицу физической величины наивысшей точностью, возможной в данной области измерений на современном уровне научно-технических достижений:

а) первичный,

б) лабораторный,

в) прямой

№30. Абсолютная погрешность выражается в …

а) долях,

б) процентах,

в) кратных единицах