

**ФОС для проверки сформированности компетенции ОК-2
для профессии
15.01.36 Дефектоскопист**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	У-ОК 02 Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска З-ОК 02 Знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
Реализующие дисциплины	Технические средства измерений Основы материаловедения Химия Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика

№ п/п	Задания	Ответ	Время выполнения	Реализующая дисциплина
ОП.01 Технические средства измерений				
Открытого типа				
1.	Как называется материально-вещественный результат деятельности, используемый в хозяйственных и иных целях?	Ответ. Продукция	2 мин	Технические средства измерения
2.	Как называется результат взаимодействия исполнителя и потребителя по удовлетворению потребностей потребителя?	Ответ. Услуга	2 мин	Технические средства измерения
3.	Длина, масса, время, электрический ток,	Ответ. СИ	2 мин	Технические

	термодинамическая температура, количество вещества и сила света – Единицы системы?			средства измерения
4	Как называется дополнительная единица температуры в системе СИ?	Ответ. Цельсия	2 мин	Технические средства измерения
5	Как сокращенно обозначается Международная система единиц?	Ответ. СИ	2 мин	Технические средства измерения
6	Как называется система единиц, основанная на Международной системе величин?	Ответ. Международная система единиц СИ	2 мин	Технические средства измерения
7	Как называется единица силы света в системе СИ?	Ответ. Кандела	2 мин	Технические средства измерения
8	Как называется единица массы в системе СИ?	Ответ. Килограмм	2 мин	Технические средства измерения
9	Как называется единица времени в системе СИ?	Ответ. Секунда	2 мин	Технические средства измерения
10	Как называется единица температуры в системе СИ?	Ответ. Кельвин	2 мин	Технические средства измерения
11	Как называется единица количества вещества в системе СИ?	Ответ. Моль	2 мин	Технические средства измерения
12	Как называется сила электрического тока в системе СИ?	Ответ. Ампер	2 мин	Технические средства измерения

№	Задания	Ответ	Время	Реализующая
---	---------	-------	-------	-------------

п/п			выполнения	дисциплина
ОП.02 Основы материаловедения				
Открытого типа				
1.	Как называется способность металла изменять тип своей кристаллической решетки в зависимости от температуры?	Ответ. Аллотропия	2 мин	Основы материаловедения
2.	Как называется механическое свойство, при котором материал восстанавливает свою форму после прекращения действия внешних сил, вызвавших изменение формы?	Ответ. Упругость	2 мин	Основы материаловедения
3.	Какой легирующий элемент содержится в марке стали 40Х13?	Ответ. Хром	2 мин	Основы материаловедения
4.	Сколько процентов углерода содержится в эвтектоидной стали?	Ответ. 0,8	1 мин	Основы материаловедения
5.	В каких модификациях существует углерод?	Ответ. Графит и алмаз	1 мин	Основы материаловедения
6.	Какую фазу образует твердый раствор внедрения углерода в γ – железо?	Ответ. Аустенит	1 мин	Основы материаловедения
7.	Что обозначает цифра в этой марке стали Ст4?	Ответ. Номер сплава	2 мин	Основы материаловедения
8.	Какой способ обработки давлением применяют для производства прутков, проволоки?	Ответ. Волочение	2 мин	Основы материаловедения
9.	Чему равно среднее содержание углерода (%) в марке стали У7А?	Ответ. 0,7%	1 мин	Основы материаловедения

10.	Какому виду отжига подвергаются конструкционные стали?	Ответ. Полному	2 мин	Основы материаловедения
11.	Как называется процесс насыщения поверхностного слоя азотом при химико-термической обработке стали?	Ответ. Азотированием	2 мин	Основы материаловедения
12.	Против какого вида коррозии устойчивы коррозионно-стойкие стали (нержавеющие)?	Ответ. Электрохимической	2 мин	Основы материаловедения
13.	Какой элемент является основным легирующим в латуни?	Ответ. Цинк	2 мин	Основы материаловедения
14.	Как называются материалы, получаемые на основе природных и синтетических высокомолекулярных соединений (полимеров)?	Ответ. Пластмассы	2 мин	Основы материаловедения

№ п/п	Задания	Ответ	Время выполнения	Реализующая дисциплина
ОП.05 Химия				
Открытого типа				
1	Что происходит со скоростью реакции в случае увеличения концентрации, площади поверхности соприкосновения реагирующих веществ и температуры?	Ответ. Скорость реакции выше	2 мин	Химия
2	Чем является Алюминий в окислительно-восстановительной реакции алюминия с оксидами некоторых металлов $2Al + 3CuO \rightarrow 3Cu + Al_2O_3$?	Ответ. Восстановителем	2 мин	Химия
3	Укажите агрегатное состояние элемента йод периодической системы?	Ответ. Твердое	2 мин	Химия
4	К какой группе по окислительно-	Ответ. Восстановителям	2 мин	Химия

	восстановительным свойствам относят все металлы?			
5	Укажите формулу оксида серы четыре?	Ответ. SO ₂	1 мин	Химия
6	О каком веществе идет речь: может быть и окислителем, и восстановителем со степенями окисления: -2, 0, +2, +4, +6?	Ответ. Сера	1 мин	Химия
7	Определите недостающий компонент в схеме классификации кислот по силе: слабые, сильные?	Ответ. Средней силы	2 мин	Химия
8	Составьте схему классификации оснований по растворимости, добавьте недостающий компонент: растворимые и нерастворимые?	Ответ. Малорастворимые	2 мин	Химия
9	Составьте схему классификации соли по растворимости, добавьте недостающий компонент: малорастворимые и нерастворимые?	Ответ. Растворимые	2 мин	Химия
10	Какова доля углекислого газа в атмосфере?	Ответ. 0,03%	1 мин	Химия
11	К какой группе веществ относится этиловый спирт по способности проводить электрический ток?	Ответ. Не электролитам	2 мин	Химия
12	Назовите соединение CuSO ₄ по международной номенклатуре.	Ответ. Сульфат меди (II)	2 мин	Химия
13	Назовите формулу водородного соединения неметалла азот.	Ответ. NH ₃ - аммиак	1 мин	Химия
14	В соединении HNO ₃ определите окисления азота.	Ответ. +5	1 мин	Химия
15	Какие кислоты соответствуют оксидам N ₂ O ₅ и SO ₂ ?	Ответ. HNO ₃ и H ₂ SO ₃	2 мин	Химия
16	Дайте название соединению NaHCO ₃ по международной номенклатуре	Ответ. Гидрокарбонат натрия	2 мин	Химия
17	При взаимодействии Ca(OH) ₂ с серной кислотой образуется соль, назовите её по	Ответ. Сульфат кальция	2 мин	Химия

	международной номенклатуре.			
18	Какой тип химической связи образуется между азотом и водородом?	Ответ. Ковалентный полярный	2 мин	Химия
19	Как называются вещества, которые не проводят электрический ток?	Ответ. Не электролиты	2 мин	Химия

№ п/п	Задания	Ответ	Время выполнения	Реализующая дисциплина
МДК 01.03 Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, УП.01.01 Учебная практика				
Открытого типа				
1	Как называется на чертежах деталей и узлов размер, относительно которого определяют предельные размеры и отсчитывают отклонения?	Ответ. Номинальный	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
2	Как называется на чертежах деталей и узлов размер, полученный в результате измерения с допустимой погрешностью?	Ответ. Действительный	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
3	Как называются на чертежах деталей и узлов два размера, между которыми находится или равен действительный размер?	Ответ. Предельные	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого

				о объекта, учебная практика
4	Как называется на чертежах деталей и узлов алгебраическая разность между размером действительным и номинальным?	Ответ. Отклонение	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
5	Какое отклонение на чертежах деталей и узлов равно алгебраической разности действительного и номинального размеров?	Ответ. Действительное	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
6	Что является характерным признаком всех разновидностей процесса резания металлов?	Ответ. Наличие стружки	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
7	К какому виду сварки относится ручная дуговая сварка?	Ответ. Плавлением	1 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого

				о объекта, учебная практика
8	Какая буква ставится в конце марки стали, если сталь высококачественная?	Ответ. А	1 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
9	Какой способ литья применяют для изготовления труб?	Ответ. Центробежный	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
10	Как называется технологический процесс получения неразъемных соединений?	Ответ. Сварка	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
11	Для каких веществ пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия являются общими способами получения?	Ответ. Металлов	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого

				о объекта, учебная практика
12	На чертежах деталей и узлов указывают только размеры, которые называют?	Ответ. Номинальные	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
13	К основным отклонениям на чертежах деталей и узлов относятся?	Ответ. Верхнее или нижнее отклонение, ближайшее к нулевой линии	3 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
14	Как называется единица длины в системе СИ?	Ответ. Метр	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого объекта, учебная практика
15	Какие материалы применяют для изоляции токопроводящих частей?	Ответ. Диэлектрики	2 мин	Выявление поверхностных несплошностей, отклонений формы контролируемого

			о объекта, учебная практика
--	--	--	-----------------------------------