

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УР

 **В.В.Бусыгин**

«30» 08 2017г.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплина ОП.05 «Технические измерения»
(обще профессиональный цикл)**

**основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
среднего профессионального образования
ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»**

по профессиям/специальностям среднего профессионального образования

г. Сергиев Посад
2017

Рассмотрено на заседании ЦК

Протокол № 1 от «29» 09 2017 г.

Председатель ЦК


В. С. Молева

по профессиям/специальностям среднего профессионального образования

по программе базовой подготовки

Автор: Ивняшкова А.М. - преподаватель ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4 - 6
1.1	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	
1.1.1.	Проверяемые результаты обучения: умения и знания	
1.1.2.	Методика проведения контроля по проверке базовых знаний по дисциплине	
2.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ	7 - 12
2.1.	Типовые задания для оценки освоения дисциплины	
2.2.	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
2.4.	Критерии оценки учебной деятельности по Основам материаловедения	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения дисциплины является готовность обучающегося применять полученные умения и знания к выполнению (профессиональных компетенций), а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по дисциплине является *дифференцированный зачет*.

1.1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

1.1.1. Умения и знания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <p>Введение учебной дисциплины позволяет изучить: основные сведения о размерах и сопряжениях; допуски и посадки гладких элементов детали; основы технических измерений, средства измерений линейных размеров; допуски формы и расположение поверхностей; шероховатость поверхностей; допуски, посадки и средства измерений углов и конусов; допуски и посадки резьбовых соединений:</p>	<p><i>Беседа</i></p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p><i>Тестовый контроль</i></p> <p>Текущий контроль: Контрольная работа Итоговый контроль: Дифференцированный зачет</p>

1.1.2. Проверяемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- - пользоваться источниками технической информации при обработке металлов;
- - проверять измерительными средствами;
- - определять причины и источники погрешности;
- - выбирать измерительные средства;
- - владеть навыками: работы измерительными инструментами и приспособлениями;
- - основами технических измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- - виды измерительных инструментов, приспособлений;
- - методы и способы измерений, единицы измерений;
- - условные обозначения на чертежах и технологических картах;
- - требования к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.

1.1.3. Методика проведения контроля по проверке базовых знаний по дисциплине

Параметры методики		Примечания (варианты параметров)
Количество оценок	четыре	2, 3, 4, 5
Названия оценок		- неуд, удов, хор, отл.
Пороги оценок	0%-39% неудовлетворительно 40%-69% удовлетворительно 70%-89% хорошо свыше 90% - отлично	Устанавливаются преподавателем
Предел длительности всего контроля	90 минут	выбирается только один из параметров
Предел длительности ответа на каждый вопрос	2 минуты	
Последовательность выбора разделов	Последовательная	последовательная
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная	случайная
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	3-4	9

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Типовые задания для оценки освоения дисциплины

Самостоятельная работа

Вариант 1. Какими инструментами пользуются при работе на металлорежущих станках?

Вариант 2. Назовите оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках?

2.2.. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Итоговый контроль:

Самостоятельная работа студентов: выполнение практического задания.

Первая и вторая подгруппы заняты работой.

1 подгруппа:

Рабочие выполняют на токарных станках деталь «ВИНТ» по определённым размерам.

2 подгруппа:

Технологи выполняют расчёты по определению годности детали:

Размер $10_{-0,15}$

Наибольший предельный размер $10,0+0=10,0\text{мм}$

Наименьший предельный размер $10,0-0,15=9,85\text{мм}$

Допуск $10,00 - 9,85=0,15$

Размер $10^{+0,1}$

Наибольший предельный размер $10,0+0,1=10,1\text{мм}$

Наименьший предельный размер $10,0-0,1=9,9\text{мм}$

Допуск $10,1 - 9,9=0,2$

Вал $\varnothing 10_{-0,12}$

Наибольший предельный размер $10,0+0,0=10,0\text{мм}$

Наименьший предельный размер $10,0-0,12=9,88\text{мм}$

Допуск $10,00 - 9,88=0,12$

Вал $\varnothing 8^{+0,1}$

Наибольший предельный размер $8,0+0,1=8,1\text{мм}$

Наименьший предельный размер $8,0-0,0=8,0\text{мм}$

Допуск $8,1 - 8,0=0,1$

Вал $\varnothing 6^{+0,08}$

Наибольший предельный размер $6,00+0,08=6,08\text{мм}$

Наименьший предельный размер $6,00 - 0,08=5,92\text{мм}$

Допуск $6,08 - 5,92=0,16$

3 подгруппа свободна и отвечает на теоретические вопросы – блиц опрос по вопросам, для закрепления пройденного материала.

Игра «Вопрос - ответ».

Для того, чтобы закрепить ранее полученные знания, для начала необходимо ответить на 8 вопросов. Каждый член команды по очереди отвечает на вопросы блица. Ответы в столбик на доске записывает преподаватель. Затем из первых полученных букв получаем ключевое слово.

Вопросы:

Метчик-инструмент для нарезания внутренней резьбы?

Е – обозначение химического элемента селен?

T15K6 – формула вольфрамотитанокобальтового сплава?

Олово – что входит в состав бронзы (бронза называется оловянной)?

Допуск – разница между наибольшим и наименьшим размерами или отклонениями?

Инструмент – что такое проверочный, измерительный, режущий?

Сталь – сплав железа с углеродом (углерода до 2%)?

Титан-металл с температурой плавления $1670\text{ }^{\circ}\text{C}$?

После завершения работы, когда все детали будут готовы, ОТК - контролёры выполняют измерения полученных размеров детали «ВИНТ», а технологи определяют годность детали «ВИНТ».

2.3 Критерии оценки учебной деятельности по Техническим измерениям

На «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно и последовательно ответит на вопрос.

На «хорошо» оценивается ответ, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

На «удовлетворительно» оценивается ответ, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками ответил на вопрос. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросом, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы.

На «неудовлетворительно» оценивается ответ, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно. Допустил существенные ошибки в ответе, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка умения пользоваться измерительным инструментом и рассчитать годность детали

Отметка «5» - правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы.

Отметка «4» - правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в расчете годности детали, в оформлении результатов измерений.

Отметка «3» - правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов.

Отметка «2» - неумение отбирать и использовать основные источники знаний; допускаются существенные ошибки в выполнении задания и в оформлении результатов, полное неумение пользоваться измерительным инструментом.