

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УР

 **В.В.Бусыгин**

«30» 08 2017 г.

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплина ОП.02 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»
(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» 08 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 |
|--|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | <i>Устный опрос, беседа</i> |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <i>Беседа</i> |
| ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | <i>Беседа</i> |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | <i>Практическая работа</i> |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | <i>Беседа</i> |
| 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. | <i>Тестовый контроль</i> |
| 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. | <i>Практическая работа</i> |
| 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. | <i>Практическая работа</i> |
| ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и | <i>Практическая работа</i> Текущий контроль: Контрольная работа |

| | |
|---|---|
| технической документацией. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: | Итоговый контроль: Дифференцированный зачет |
|---|---|

1.1.2. Проверяемые результаты обучения:

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

- - выполнять механические испытания образцов материалов;
- - использовать физико-химические методы исследования металлов;
- - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности

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

- - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- - основные сведения о металлах и сплавах;
- - основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;
- - основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- - правила применения охлаждающих и смазывающих материалов

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

Контрольная работа

Вариант 1: «Что относят к черным металлам?». Дать характеристику черным металлам. Описать виды металлов.

Вариант 2: «Что такое углеродистые стали?» Дать характеристику черным металлам. Описать виды металлов.

Вариант 3. Конструкционные стали. Расшифровать марку У8А и У10. Сталь 20

Правильные ответы:

Черные металлы:

Сталь, чугун.

Сталь - сплав железа с углеродом

Сталь – С до 2%

Чугун - сплав железа с углеродом

Чугун – С 2-4%

Описать подробно.

Углеродистые стали:

Сплав железа с углеродом

Подразделяются на конструкционные и инструментальные, качественные и высококачественные, обыкновенного качества.

Описать подробно.

Конструкционные стали:

Углеродистые и легированные

Углеродистые стали – сплав железа с углеродом

Легированные стали – сплав железа с углеродом и легирующие элементы

Описать подробно.

Сталь 20 – Сталь углеродистая, конструкционная, 0.20% С остальное Fe и д.р. примеси.

2.2.. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**Итоговый контроль:****Билет 1**

1. Минералокерамические твердые сплавы.
2. Формула. Расшифровать марку ЗОГ.

Билет 2

1. Виды материалов .
2. Инструментальные стали

Билет 3

1. Абразивные материалы и инструменты.
2. Расшифровать: 40Х, Р9М4К8.

Билет 4

1. Виды коррозии металлов и методы борьбы с ней.
2. Расшифровать марки: ВК8, 9Х

Билет 5

1. Расшифровать У10 А, ЛС59-1л
2. Физические свойства металлов

Билет 6

1. Механические свойства металлов
2. Расшифровать: Т15К6, Р9

Билет 7

1. Испытания на твердость. Метод Бринеля, Роквелла, Виккерса.
2. Расшифровать 9ХС.

Билет 8

1. Виды коррозии металлов
2. Расшифровать ВК6.

Билет 9

1. Материалы для производства чугуна
2. Расшифровать Р18.

Билет 10

1. Технологические свойства
2. Расшифровать АЛ9, Ст.3

Билет 11

1. Испытания на твердость Метод Пальди, Шора
2. Расшифровать ВК4

Билет 12

1. Основные сведения о теории сплавов
2. Расшифровать: У1 ОА, 20ХН.

Билет 13

1. Легированные сплавы
2. Формула. Расшифровать У8.

Билет 14

1. Титан и его сплавы
2. Расшифровать ХВГ.

Билет 15

1. Углеродистые сплавы
2. Виды и причины износа шлифовальных кругов.

Билет 16

1. Металлокерамические твердые сплавы.
2. Виды чугунов

Билет 17

1. Абразивные материалы и инструменты.
2. Расшифровать марки: Т5К10, Р18

Билет 18

1. Минералокерамические твердые сплавы.
2. Формула. Расшифровать марку 9ХН

Билет 19

1. Термическая обработка стали
2. Расшифровать марки: ШХ9, Сталь 20

Билет 20

1. Химико термическая обработка стали
2. Расшифровать марки: ШХ9, Сталь 20

2.3 Критерии оценки учебной деятельности по Основам материаловедения

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии материаловедения, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

Исходя из поставленных целей, учитывается:

- Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
- Степень формирования интеллектуальных и общеучебных умений.
- Самостоятельность ответа.
- Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Устный ответ

Оценка "5" ставится, если студент:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с чертежами, схемами и таблицами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

Оценка "4" ставится, если студент:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- 7.Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- 8.Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых свойств материалов;
- 9.Понимание применения материалов;
- 10.Знание марок материалов и умение ими пользоваться;

Оценка "3" ставится, если студент:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- 2.Материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.
9. Слабое знание материала, отсутствие практических навыков работы в области материаловедения.

Оценка "2" ставится, если студент:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
6. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
7. Полностью не усвоил материал.

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 умений расшифровывать марки материала

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 расшифровке марок и других источников знаний, в оформлении результатов.

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 расшифровывать марки материалов.