МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Емельяновский дорожно-строительный техникум»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

2.2 Материаловедение

18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

(адаптированная программа)

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.,  Председатель МК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Гонштейн В.Г.  (подпись)И.О.Фамилия |  |

**Замятино**

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с рабочей программой, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

по учебной дисциплине Материаловедение

Составители: Решетова Полина Владимировна- преподаватель спец.дисциплин краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| Общие положения | 3 |
| ПАСПОРТ фонда оценочных средств | 4 |
| ОЦЕНОЧНЫЕ средства текущего контроля Вопросы для текущего контроля (критерии оценки)  Письменные и устные опроссы (критерии оценки)  критерии оценки домашнего задания | 6 |
|  |  |
| ОЦЕНОЧНЫЕ средства промежуточной аттестации и критерии оценок | 9 |
| Литература | 11 |

**1. Общие положения**

Результатом освоения учебной дисциплины Материаловедение являются освоенные умения и усвоенные знания.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине –дифференцированный зачет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Курс, семестр*** | ***Промежуточная аттестация*** | ***Форма проведения*** |
| 1 курс,1 семестр | Дифференцированный зачет | устно |

Итогом дифференцированного зачета является качественная оценка в баллах от 1 до 5.

**Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке:**

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине обучающийся должен **уметь:**

У.1 Выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

У.2 Выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, [опиливание,](http://www.pandia.ru/218678/) [шабрение](http://www.pandia.ru/242463/) металла, сверление, [зенкование](http://www.pandia.ru/173773/) и развертывание отверстий, клепку, пайку, [лужение](http://www.pandia.ru/201933/) и склеивание, [нарезание резьбы;](http://www.pandia.ru/205753/)

У.3 Подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине обучающийся должен **знать**

З.1 Основные виды конструкционных, металлических и неметаллических материалов;

З.2 Особенности строения металлов и сплавов;

З.3 Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

З.4 Виды обработки металлов и сплавов;

З.5 Виды слесарных работ;

З.6 Правила выбора и применения инструментов;

З.7 Последовательность слесарных операций;

З.8 Приемы выполнения общеслесарных работ;

З.9 Требования к качеству обработки деталей;

З.10 Виды износа деталей и узлов;

З.11 Свойства смазочных материалов;

**2. Паспорт**

**фонда оценочных средств**

**по УД, ПМ 2.2 Материаловедение**

Таблица 1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы, темы** | **Наименование оценочного средства** | **Проверяемые У, З, ОК, ПК** |
| ***Курс 1*** |  |  |
| ***Текущий контроль*** |  |  |
| **Раздел 1.** Характеристика конструкционных материалов |  |  |
| Тема 1.1. Виды материалов. |  |  |
| Конструкционные материалы. | Устный опрос | З.1. |
| Сырьевые материалы. | Письменный опрос | З.1 |
| Тема 1.2.  Неметаллические  конструкционные  материалы. |  | З.1 |
| Полимерные материалы. | Устный опрос | З.1 |
| Древесные материалы. | Письменный опрос | З.1 |
| Раздел II. Металлические материалы |  |  |
| Тема 2.1. Строение и свойства металлов. |  |  |
| Кристаллическое строение металлов. | Письменный опрос | З.1,З.2. |
| Процесс кристаллизации металлов. | Устный опрос | З.1, З.2. |
| Свойства металлов и сплавов. | Письменный опрос | З.1, З.2, З.3. |
| Тема 2.2. Чёрные металлы и сплавы. |  |  |
| Производство чугунов, свойства и применение. | Письменный опрос | З.1, З.2, З.3. |
| Производство сталей, свойства и применение. | Устный опрос | З.1, З.2, З.3. |
| Тема 2.3. Цветные металлы и сплавы. |  |  |
| Алюминий и сплавы на его основе. | Устный опрос | З.1, З.2, З.3, З.4. |
| Медь и сплавы на её основе. | Устный опрос | З.1, З.2, З.3, З.4. |
| Магний и его сплавы. | Письменный опрос | З.1, З.2, З.3, З.4. |
| Титан и его сплавы. | Письменный опрос | З.1, З.2, З.3, З.4. |
| Раздел III Технологические процессы |  |  |
| Тема 3.1. Сварка металлов. |  |  |
| Сущность сварки металлов. | Письменный опрос | З.1-З.11, У.1-У.3 |
| Способы сварки металлов. | Устный опрос | З.1-З.11, У.1-У.3 |
| Тема 3.2. Обработка металлов давлением |  |  |
| Особенности деформации металлов. | Устный опрос | З.1-З.11, У.1-У.3 |
| Способы обработки металлов давлением. | Письменный опрос | З.1-З.11, У.1-У.3 |
| ***Промежуточный контроль*** |  |  |
| Дифференцированный зачет | Билеты для зачета | - |

# **Оценочные средства текущего контроля**

**3.1. текущИЙ контролЬ**

**Рекомендуемые вопросы по темам.**

1. Что такое конструкционные металлы?
2. Для чего нужны конструкционные металлы?
3. Экономическая эффективность материалов?
4. Что такое сырьевые металлы?
5. Где применяются сырьевые металлы?
6. Общая классификация сырьевых материалов?
7. Перечислить неметаллические конструкционные материалы?
8. Полимерные материалы что это?
9. Перечислить какие полимерные материалы есть?
10. Где применяются полимерные материалы?
11. Зарисовать схематически кристаллическую решетку метала?
12. Кристаллическое строение это?
13. Рассказать процесс кристаллизации металлов?
14. Какие нагрузки могут испытывать металлические детали машин?
15. Что такое деформация металла?
16. Что такое предел текучести и прочности?
17. Что такое твердость металла и единицы его измерения?
18. Чем вызывается усталостный износ?
19. Где применяется чугун?
20. Каким требованиям должен отвечать чугун?
21. Чем отличается структура стали от структуры чугуна?
22. В чем заключаются технологические свойства сталей?
23. Какие металлы или сплавы называют хрупкими?
24. Как обозначается чугун?
25. Какими основными свойствами обладает алюминий?
26. Указать недостатки алюминия?
27. Указать преимущества алюминия?
28. Перечислить основные свойства меди и его сплавов?
29. Перечислить недостатки меди?
30. Перечислить преимущества меди?
31. Перечислить основные свойства магния и его сплавов?
32. Перечислить недостатки магния?
33. Перечислить преимущества магния?
34. Перечислить основные свойства титан и его сплавов?
35. Перечислить недостатки титана?
36. Перечислить преимущества титана?
37. Сварка метала это?
38. Перечислить виды сварочных аппаратов?
39. Перечислить и описать виды сварки металлов?
40. Какие виды деформации металлов бывают?
41. Описать виды деформации?
42. Какие способы обработки металлов бывают?

**Критерии оценки устных и письменных ответов.**

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний.. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями:  
1) полнота и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

**Отметка «5»Степень выполнения учащимся общих требований к ответу«5»**

1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий;  
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3)излагает материал последовательно и правильно

**«4»** студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**«3»**студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**«2»** если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**При оценке письменного ответа необходимо выделить следующие элементы:**

1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы.

2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или без  
использования понятий в контексте ответа.

3. Аргументация своей позиции с опорой на факты.

**Оценка «5»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.  
**Оценка «4»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются). Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.  
**Оценка «3»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта при формальном использовании терминов. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.  
**Оценка «2»** ставится, если представлена собственная позиция по поднятой проблеме на бытовом уровне без аргументации.

**Критерии оценки выполнение домашних заданий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии оценки** | **Работа выполнена** | | **Работа выполнена не полностью** | **Работа не выполнена** |
| **5 (отлично)** | **4 (хорошо)** | **3 (удовлетворительно)** | **2 (неудовлетворительно)** |
| 1 | Правильность решения | решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов ° | решение задачи правильное, но формальное ° | Задача в целом решена, но нет подробных объяснений | 1. Работа обучающимся не сдана вовсе. 2. Задача решена неправильно |
| 2 | Рациональность выбора пути решения | продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности | продемонстрированы умения применения инструкции, правил, затруднения вызывают исключительные случаи | Решение выбрано неосознанно, логика объяснения отсутствует |
| 3 | Оформление работы | Оформление полностью соответствует требованиям, предъявляемым к электронным документам. | В оформлении документа допущены недочеты и небольшая небрежность. | В оформлении документа допущены ошибки |

# **Оценочные средства промежуточной аттестации**

**Особенности проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине/профессиональному модулю.**

Дифференцированный зачет проводится в устной форме 15 билетов по 2 вопроса

**Рекомендуемые вопросы промежуточной аттестации.**

Билет №1

1. Сырьевые материалы?

2. Обработка металлов давлением?

Билет №2

1. Полимерные материалы?

2. Деформация металлов?

Билет №3

1. Способы сварки металлов?

2. Древесные материалы?

Билет №4

1. Сущность сварки металлов?

2. Кристаллическое строение металлов?

Билет №5

1. Процесс кристаллизации металлов

2. Титан и его сплавы

Билет №6

1 Описать металлы их свойства

2. Сырьевые материалы

Билет №7

1.Производство чугунов

2. Процесс кристаллизации

Билет №8

1. Алюминий и его сплавы

2. Конструкционные материаллы

Билет № 9

1. Медь и её сплавы

2. Виды деформации металлов

Билет №10

1Классификация металлов

2 Деформация металлов

Билет №11

1.Рассказать о магнии.

2. Виды сварок металлов

Билет №12

1.Классификация чугунов

2. виды обработки давлением металлов

Билет №13

1.Производство чугуна

2.Сущность сварки металлов

Билет №14

1.Производство титана и его сплавов

2.Способ сварки металлов

Билет №15

1.Классификация сталей

2.способы обработки давлением металлов

**Критерии оценки промежуточной аттестации.**

**«5»**  
1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий;  
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно  
**«4»**  
студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.  
**«3»**  
студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:  
1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;  
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои  
примеры;  
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.  
**«2»**  
если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого  
материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**5 ЛИТЕРАТУРА**

1.​ Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: ИЦ «Академия», 2016

2.​ Черепахин А.А. Материаловедение: учебник для сред. проф. образования. - М.: ИЦ «Академия», 2017.

3.​ Материаловедение: электронный образовательный ресурс/ Моряков О.С., Соколова Е.Н. - М.: ИЦ «Академия», 2017

4.​ Степанов Б.А. Материаловедение. - М.: ИЦ «Академия», 2016

Дополнительные источники:

1.​  Практикум по материаловедению: электронное учебное пособие. – М.:ИЦ "Академия, 2017

2.​ Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка): Рабочая тетрадь. - М.: ИЦ «Академия», 2016

3.​ Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка). Федеральный учебник для НПО. 6-е изд. стереотипное. Москва «Академия», 2016г., 284с.