



**Бюджетное учреждение
профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Низневартровский строительный колледж»
(БУ «Низневартровский строительный колледж»)**

Методические рекомендации

проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю

ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

(18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов)

**специальность: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования**

дата введения «___» _____ 2020 год

Оглавление

- 1 Формы проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов). 3
- 2 Задания на проведение экзамена для присвоения квалификации Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов установочного 3 (третьего) разряда или повышенного 4 (четвертого) разряда..... 4
- 3 Темы проверки (знаний устройств двигателя внутреннего сгорания) видов деятельности и профессиональных компетенций по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов согласно требований ФГОС СПО и рабочей программы профессионального модуля ПМ 06..... 4
- 4 Темы проверки (умений пользоваться измерительным и слесарным машиностроительным инструментом) видов деятельности и профессиональных компетенций по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов согласно требований ФГОС СПО и рабочей программы профессионального модуля ПМ 06..... 5
- 5 Порядок проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов). 6
- 6 Билеты квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов) 6

1. Формы проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов).

Контрольно-оценочные средства (КОСы), призваны определить готовность обучающегося к выполнению конкретного вида профессиональной деятельности, отраженного в профессиональном модуле ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов). Задания, предложенные на квалификационном экзамене должны носить практико-ориентированный характер и разрабатываются образовательной организацией самостоятельно.

Профессиональный модуль ПМ 06 состоит из трех взаимосвязанных частей – междисциплинарного курса: МДК 06.01 Специальные технологии, МДК 06.02 Ремонт гидравлических систем; УП 06.01 Учебная практика; ПП 06.02 Производственная практика.

Предметом оценки освоения профессионального модуля ПМ 06 является практический опыт, умения и знания. В результате его изучения обучающиеся должны освоить выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Перечень профессиональных компетенций

Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций		
Вид деятельности (ВД 06) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	Выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	Практический опыт: наладки и регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); Умения: пользоваться измерительным и слесарным инструментом; Знания: устройств двигателя внутреннего сгорания (ДВС).

Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля ПМ 06, всего часов с учетом практик 454, в том числе МДК 06.01 Специальные технологии 192 часа; МДК 06.02 Ремонт гидравлических систем 82 часа; УП 06.01 Учебная практика 72 часа; ПП 06.02 Производственная практика 108 часов.

Квалификационный экзамен по профессиональному модулю проводится по завершении изучения учебной программы ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов).

Условием допуска к квалифицированному экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов учебной программы ПМ 06, а также положительной характеристики и рекомендации работодателя об уровне квалификации обучающихся.

Квалификационный экзамен выявляет готовность обучающихся к выполнению определенного вида профессиональной деятельности, а именно выполнение работ по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, с

3

установочным 3 (третьим) разрядом и повышенным 4 (четвертым) разрядом согласно единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть №2 выпуска №2 ЕТКС, 2019 год).

Задание квалификационного экзамена рассчитаны на проверку профессиональных компетенций, они должны носить компетентностно-ориентированный и комплексный характер, так как компетенция проявляется в готовности применять знания, умения и навыки в ситуациях, неотожествлённых тем, в которых они формировались. Это означает направленность заданий на решение не учебных, а профессиональных задач. Содержание заданий должно быть максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности.

2. Задания на проведение экзамена для присвоения квалификации Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов установочного 3 (третьего) разряда или повышенного 4 (четвертого) разряда.

Квалификационный экзамен состоит из двух частей, проверки знаний и умений обучающихся применять полученные знания в наладке и регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС) тракторов и автомобилей. В экзаменационных вопросах рассмотрены устройство ДВС и взаимодействие механизмов и систем трактора без указания конкретной марки, т. е. за основу взяты сведения, стабильные при переходе из одной конструкции в другую.

Выпускник, осваивающий образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации. При разработке квалификационных заданий формирование требований к результатам ее освоения в части профессиональной компетенции основано на требовании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018 года № 45 (ФГОС СПО).

2.1 Темы проверки (знаний устройств двигателя внутреннего сгорания) видов деятельности и профессиональных компетенций по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов согласно требований ФГОС СПО и рабочей программы профессионального модуля ПМ 06:

1. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) двигателя;
2. Уравновешивающий механизм двигателя;
3. Газораспределительный механизм (ГРМ) двигателя;
4. Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма (КШМ) двигателя;
5. Техническое обслуживание газораспределительного механизма (ГРМ) двигателя;
6. Система питания двигателя – способы образования топливовоздушной смеси;
7. Система питания двигателя – устройство и действие системы питания дизелей;
8. Система питания двигателя – устройство и действие системы питания карбюраторного двигателя;
9. Система питания двигателя – воздухоочистители;

10. Система питания двигателя – турбокомпрессор;
11. Система питания двигателя – топливные фильтры;
12. Система питания двигателя – подкачивающий насос низкого давления;
13. Система питания двигателя – топливный насос высокого давления (топливные насосы с простыми секциями);
14. Система питания двигателя – топливный насос высокого давления (топливные насосы со сложными секциями);
15. Система питания двигателя – форсунки;

4

16. Система питания двигателя – многорежимный регулятор;
17. Система питания двигателя – одnoreжимный регулятор;
18. Техническое обслуживание систем питания двигателя;
19. Смазочная система двигателя внутреннего сгорания;
20. Смазочная система двигателя – масляный насос;
21. Смазочная система двигателя – масляные фильтры;
22. Смазочная система двигателя – масляные радиаторы;
23. Техническое обслуживание смазочной системы двигателя;
24. Система охлаждения двигателя – тепловой баланс дизеля;
25. Система охлаждения двигателя – воздушное охлаждение;
26. Система охлаждения двигателя – жидкостное охлаждение;
27. Приборы системы охлаждения двигателя;
28. Техническое обслуживание системы охлаждения;
29. Пуск двигателя внутреннего сгорания электрическим стартером;
30. Пуск дизеля при помощи вспомогательного пускового двигателя внутреннего сгорания.

2.2 Темы проверки (умений пользоваться измерительным и слесарным машиностроительным инструментом) видов деятельности и профессиональных компетенций по профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов согласно требований ФГОС СПО и рабочей программы профессионального модуля ПМ 06:

1. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности сверлильные машины;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности шлифовальные машины;
3. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности ножницы;
4. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности пневматические рубильные молотки;
5. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности резбонарезную пневматическую машину;
6. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности гайко-, шпилько- и винтоверты;
7. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности универсальный инструмент;
8. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности универсальные и специальные съемники;
9. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности динамометрические ключи;
10. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности щупы;

11. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности радиусные и резбовые шаблоны;
12. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности угольники;
13. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности штангенциркуль;
14. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности штангенрейсмас;
15. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности микрометры.

5

3. Порядок проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов).

Теоретическая часть квалификационного экзамена (**знания:** устройств двигателя внутреннего сгорания) проводится в лаборатории «Двигателей внутреннего сгорания».

Практическая часть квалификационного экзамена (**умения:** пользоваться измерительным и слесарным инструментом) проводится в «Слесарно-станочной» мастерской. Практический опыт наладки и регулировки двигателей внутреннего сгорания обучающиеся получают во время прохождения практики в дорожно-строительных и дорожно-эксплуатационных предприятиях.

4. Билеты квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов)

БИЛЕТ №1

1. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности сверлильные машины.

БИЛЕТ №2

1. Уравновешивающий механизм двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности шлифовальные машины.

БИЛЕТ №3

1. Газораспределительный механизм (ГРМ) двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности ножницы.

БИЛЕТ №4

1. Техническое обслуживание кривошипно-шатунного механизма (КШМ) двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности пневматические рубильные молотки.

БИЛЕТ №5

1. Техническое обслуживание газораспределительного механизма (ГРМ) двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности резьбонарезную пневматическую машину.

БИЛЕТ №6

1. Система питания двигателя – способы образования топливовоздушной смеси;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности гайко-, шпилько- и винтоверты.

БИЛЕТ №7

1. Система питания двигателя – устройство и действие системы питания дизелей;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности универсальный инструмент.

БИЛЕТ №8

1. Система питания двигателя – устройство и действие системы питания карбюраторного двигателя.
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности универсальные и специальные съемники.

6

БИЛЕТ №9

1. Система питания двигателя – воздухоочистители;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности динамометрические ключи.

БИЛЕТ №10

1. Система питания двигателя – турбокомпрессор;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности щупы.

БИЛЕТ №11

1. Система питания двигателя – топливные фильтры;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности радиусные и резьбовые шаблоны.

БИЛЕТ №12

1. Система питания двигателя – подкачивающий насос низкого давления;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности угольники.

БИЛЕТ №13

1. Система питания двигателя – топливный насос высокого давления (топливные насосы с простыми секциями);
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности штангенциркуль.

БИЛЕТ №14

1. Система питания двигателя – топливный насос высокого давления (топливные насосы со сложными секциями);
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности штангенрейсмасс.

БИЛЕТ №15

1. Система питания двигателя – форсунки;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности микрометры.

БИЛЕТ №16

1. Система питания двигателя – многорежимный регулятор;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности сверлильные машины.

БИЛЕТ №17

1. Система питания двигателя – однорежимный регулятор;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности шлифовальные машины.

БИЛЕТ №18

1. Техническое обслуживание систем питания двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности ножницы.

БИЛЕТ №19

1. Смазочная система двигателя внутреннего сгорания;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности пневматические рубильные молотки.

БИЛЕТ №20

1. Смазочная система двигателя – масляный насос;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности резьбонарезную пневматическую машину.

7

БИЛЕТ №21

1. Смазочная система двигателя – масляные фильтры.
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности гайко-, шпилько- и винтоверты.

БИЛЕТ №22

1. Смазочная система двигателя – масляные радиаторы;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности универсальный инструмен.

БИЛЕТ №23

1. Техническое обслуживание смазочной системы двигателя;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности универсальные и специальные съемники.

БИЛЕТ №24

1. Система охлаждения двигателя – тепловой баланс дизеля;
2. Слесарный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности динамометрические ключи.

БИЛЕТ №25

1. Система охлаждения двигателя – воздушное охлаждение;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности щупы.

БИЛЕТ №26

1. Система охлаждения двигателя – жидкостное охлаждение;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности радиусные и резьбовые шаблоны.

БИЛЕТ №27

1. Приборы системы охлаждения двигателя;
2. Мерительный инструмент–умение применять в профессиональной деятельности угольники.

БИЛЕТ №28

1. Техническое обслуживание системы охлаждения;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности штангенциркуль.

БИЛЕТ №29

1. Пуск двигателя внутреннего сгорания электрическим стартером;
2. Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности штангенрейсмасс.

БИЛЕТ №30

1. Пуск дизеля при помощи вспомогательного пускового двигателя внутреннего сгорания;

2 . Мерительный инструмент – умение применять в профессиональной деятельности микрометры.