

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования
«Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела государственного
технического надзора Министерства
агропромышленного комплекса и
потребительского рынка Свердловской
области



Сайтов А.С.

2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор  Каменщикова Е.А.



протокол № 1 от «08» 08 2020 г.

«08» 08 2020 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ
13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»

Продолжительность обучения: 640 - 320 часов

Форма обучения: очно-заочная

Квалификация: 5-8 разряд

г. Екатеринбург
2020 год

Образовательная программа профессиональной подготовки и переподготовки по профессии рабочего 13509 «Машинист автогрейдера» разработана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. №796 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 15.06.2009 №481, от 06.05.2011 №351, от 24.12.2014 №1469, от 17.11.2015 №1243 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»).

Содержание

I. Общие положения

- 1.1. Цель программы.
- 1.2. Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы.
- 1.3. Срок освоения программы (трудоемкость).
- 1.4. Нормативные документы для разработки программы.
- 1.5. Категория слушателей.
- 1.6. Требования к уровню их подготовленности.
- 1.7. Форма обучения.
- 1.8. Форма аттестации
- 1.9. Организационно-педагогические условия.

II. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса реализации программы

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).
- 2.4. Оценочные материалы.

1. Общие положения

1.1. Цель программы: Программа профессиональной подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Машинист автогрейдера» (далее – Программа), реализуемая АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ», разработана в соответствии с направлениями подготовки профессионального обучения 13509 «Машинист автогрейдера».

Целью реализации Программы является получение слушателями знаний, необходимых для управления автогрейдером с двигателями различной мощности, их обслуживания и профилактического ремонта, а также формирование практических умений и навыков в этой области.

Программа направлена на повышение качества дополнительного профессионального образования, а также обеспечение формирования компетентности машинистов автогрейдера.

Программа разработана в соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 г. №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Приказом Минтруда России от 21.11.2014 № 932н "Об утверждении профессионального стандарта «Машинист автогрейдера», Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. №796 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 15.06.2009 №481, от 06.05.2011 №351, от 24.12.2014 №1469, от 17.11.2015 №1243 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»).

1.2. Планируемые результаты обучения:

Характеристика работ. Управление машиной (автогрейдером) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт соответствующей машины.

Должен знать: устройство машины (автогрейдера), правила и инструкции по ее эксплуатации, техническому уходу и профилактическому ремонту. Способы производства работ с помощью соответствующей машины. Технические требования к качеству работ; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

Машинист автогрейдера 5-го разряда (для автогрейдеров мощностью двигателя до 59 кВт)

Машинист автогрейдера 6-го разряда (для автогрейдеров мощностью двигателя от 59 до 100 кВт)

Машинист автогрейдера 7-го разряда (для автогрейдеров мощностью двигателя от 100 до 150 кВт)

Машинист автогрейдера 8-го разряда (для автогрейдеров мощностью двигателя свыше 150 кВт)

Базовые требования к содержанию Программы:

Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования к рабочим, осуществляющим управление автогрейдерами;
- не противоречит государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования;
- ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения (обучение проводится с использованием дистанционных технологий);
- соответствует установленным правилам оформления программ.

В Программе обучения реализован механизм варьирования между теоретической подготовкой и практическим обучением решения задач.

Содержание Программы определяется учебно-тематическим планом и учебной программой.

Требования к результатам освоения программы:

Слушатели в результате освоения Программы должны быть готовы к выполнению механизированных работ с применением автогрейдера в условиях строительства, обслуживания и ремонта автомобильных дорог, аэродромов, гидротехнических и других сооружений в соответствии со строительными нормами и правилами; техническое обслуживание и хранение автогрейдера.

1.3. Срок освоения программы: нормативная трудоемкость обучения по данной Программе составляет 640 и 320 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.4. Нормативные документы для разработки программы:

Федеральные законы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
2. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
3. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
4. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
5. Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
6. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;
7. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Постановления Правительства РФ

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 1160 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда»;
9. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»;
10. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. №796 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 15.06.2009 №481, от 06.05.2011 №351, от 24.12.2014 №1469, от 17.11.2015 №1243 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»).

Нормативно правовые документы министерств и ведомств РФ

12. Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций»;
13. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 № 181н «Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков»;
14. Постановление Минтруда России от 17.12.2002 № 80 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда»;
15. Постановление Минтруда России от 08.02.2000 № 14 «Об утверждении Рекомендаций по организации работы Службы охраны труда в организации»;
16. Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда (утв. Минтрудом РФ 13.05.2004);

17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ №243 от 06.04.2007 г. «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»;
18. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»;
19. Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
20. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010 N 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
21. Постановление Минтруда РФ от 12.05.2003 № 27 «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации газового хозяйства организаций»;
22. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»;
23. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
24. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.05.2003 № 100 «О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил СП 2.2.2.1327-03» Технологические процессы, материалы и оборудование, рабочий инструмент. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
25. Приказ Минтруда России от 21.11.2014 № 932н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист автогрейдера».

ГОСТы

26. ГОСТ 12.0.004-90. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 05.11.1990 № 2797);
27. ГОСТ 12.0.230-2007. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования (введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 10.07.2007 № 169-ст);
28. ГОСТ 12.2.049-80. Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие эргономические требования (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 17.07.1980 № 3679);
29. ГОСТ 12.3.002-75. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности;
30. ГОСТ Р 17.0.0.06-2000 «Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы»;
31. ГОСТ Р 55201-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2012 N 1193-ст).
32. ГОСТ 23118-2012 Межгосударственный стандарт. Конструкции стальные строительные. Общие технические условия.
33. ГОСТ 3443-87 Межгосударственный стандарт. Отливки из чугуна с различной формой графита. Методы определения структуры
34. ГОСТ 1412-85 Межгосударственный стандарт. Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки
35. ГОСТ 7293-85 Межгосударственный стандарт. Чугун с шаровидным графитом для отливок. Марки

36. ГОСТ 1215-79 Межгосударственный стандарт. Отливки из ковкого чугуна. Общие технические условия.
37. ГОСТ 2.001-2013 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие положения
38. ГОСТ 2.101-2016 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Виды изделий
39. ГОСТ 2.103-2013 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Стадии разработки
40. ГОСТ 2.104-2006 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Основные надписи
41. ГОСТ 2.105-95 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
42. ГОСТ 2.109-73 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам
43. ГОСТ 2.106-96 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы
44. ГОСТ 2.114-2016 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Технические условия
45. ГОСТ 2.301-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Форматы
46. ГОСТ 2.302-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Масштабы
47. ГОСТ 2.303-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Линии
48. ГОСТ 2.304-81 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные
49. ГОСТ 2.305-2008 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения
50. ГОСТ 2.306-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах
51. ГОСТ 2.307-2011 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений
52. ГОСТ 2.308-79 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей
53. ГОСТ 2.310-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки.
54. ГОСТ 2.311-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Изображение резьбы.
55. ГОСТ 2.312-72 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
56. ГОСТ 2.313-82 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений.
57. ГОСТ 2.315-68 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей.
58. ГОСТ 2.316-2008 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения.
59. ГОСТ 2.317-2011 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Аксонометрические проекции.
60. ГОСТ 2.409-74 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей зубчатых (шлицевых) соединений.
61. ГОСТ 2.401-68 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей пружин.

62. ГОСТ 2.703-2011 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения кинематических схем.
63. ГОСТ 2.704-2011 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем.
64. ГОСТ 2.702-2011 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем.
65. ГОСТ 2.797-2016 Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения вакуумных схем.
66. ГОСТ 15150 — 69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.
67. ГОСТ 27.002-2015 Надежность в технике. Термины и определения.
68. ГОСТ 15467 — 79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
69. ГОСТ 18322-78 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения.
70. ГОСТ 24407 — 80 Система технического обслуживания и ремонта строительных машин. Стреловые краны и их составные части, сдаваемые в капитальный ремонт и выдаваемые из капитального ремонта. Технические требования.
71. ГОСТ 25044-81 Техническая диагностика. Диагностирование автомобилей, тракторов сельскохозяйственных, строительных и дорожных машин. Основные положения.
72. ГОСТ 25646 — 83 Эксплуатация строительных машин. Общие требования.
73. ГОСТ 21.501-93 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».
74. ГОСТ 24406-80 Система технического обслуживания и ремонта строительных машин
75. СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги.
76. СНиП 3.01.01—82 Строительные нормы и правила. Несущие и ограждающие конструкции.

Правила охраны труда

77. ПОТ Р М-016-2001. РД 153-34.0-03.150-00. Межотраслевые Правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (утв. Постановлением Минтруда РФ от 05.01.2001 № 3, Приказом Минэнерго РФ от 27.12.2000 № 163);
78. ПОТ РО 14000-005-98. Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения (утв. Минэкономики РФ 19.02.1998).

Своды правил

79. СП 56.13330.2011. Свод правил. Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (утв. Приказом Минрегиона России от 30.12.2010 № 850);
80. СП 60.13330.2012. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 279);
81. СНиП III-42-80 Магистральные трубопроводы

1.5. Категория слушателей:

- Лица, желающие получить профессию «Машинист автогрейдера»;
- Машинисты автогрейдера, желающие повысить квалификационный разряд.

1.6. Требования к уровню их подготовленности:

Требования к образованию:

- лица, имеющие среднее общее образование для 5-го разряда
- для 6, 7 и 8 разрядов среднее профессиональное образование

Требования к опыту практической работы:

- Отсутствуют для машиниста автогрейдера 5-го разряда
- Не менее одного года по профессии машиниста автогрейдера 5-го разряда для машиниста автогрейдера 6-го разряда
- Не менее 2 лет - для машиниста автогрейдера 7-го разряда
- Не менее 3 лет - для машиниста автогрейдера 8-го разряда

Особые условия допуска к работе:

- Лица не моложе 18 лет - для машиниста автогрейдера 5-го разряда
- Лица не моложе 19 лет - для машиниста автогрейдера 6-го разряда
Наличие удостоверения, подтверждающего право управления транспортным средством соответствующей категории.
Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством РФ.
Прохождение инструктажа по охране труда.
- Лица не моложе 20 лет - для машиниста автогрейдера 7-го разряда
- Лица не моложе 21 года - для машиниста автогрейдера 8-го разряда
Наличие удостоверения, подтверждающего право управления транспортным средством соответствующей категории.
Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством РФ порядке.
Прохождение инструктажа по охране труда.

1.7. Форма обучения: очно-заочная, заочная (программа предполагает форму обучения с отрывом, без отрыва, с частичным отрывом от работы, с использованием дистанционных образовательных технологий).

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателей.

1.8. Форма аттестации: тестирование, квалификационная (пробная) работа.

1.9. Организационно-педагогические условия:

АНО ДПО "ЦПР ПРОФИ" должен располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом.

Каждый слушатель в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация

которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993).

В случае, если педагогический работник не имеет установленной специальной подготовки или стажа работы, но обладает достаточным практическим опытом и выполняет качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии он может быть назначен на соответствующую должность так же, как и лицо, имеющее специальную подготовку и стаж работы.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы.

Учебные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения занятий лекционного типа должны быть комплекты демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Помещения должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими слушателям осваивать учебный материал Программы.

Оргтехника должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 слушателей, обучающихся по программе.

Слушателям должен быть обеспечен удаленный доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Слушатели из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в

формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Организация дистанционного обучения

Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

Учебный материал разбит на функционально независимые модули.

При изучении каждого модуля слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес **АНО ДПО "ЦПР ПРОФИ"** в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

Модули могут изучаться слушателями в строго определенной последовательности.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Каменщикова Е.А.

протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

«__» _____ 2020 г.

2.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ 13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»

Формы обучения: очно-заочная, с отрывом от производства

Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе			Форма контроля знаний
		Лекции	Практ. занятия и семинары	Самостоятельно	
I.Теоретическое обучение					
1.1 Общетехнический курс	72			72	
1.1.1 Основы электротехники	22			22	
1.1.2 Слесарное дело	28			28	
1.1.3 Промышленная безопасность и охрана труда	22			22	
1.2 Специальные технологии	240	65	26	149	
1.2.1 Общее устройство двигателей внутреннего сгорания	26	11		15	
1.2.2 Электрооборудование автогрейдера.	18	7	4	7	
1.2.3 Силовая передача (трансмиссия), ходовая часть, управление	28	4	4	20	
1.2.4 Основные узлы и механизмы автогрейдера. Рабочие органы машины	34	8	3	23	
1.2.5 Организация и производство земляных работ	26	7	5	14	
1.2.6 Техническое обслуживание и ремонт автогрейдера	34	8	4	22	
1.2.7 Изучение Правил дорожного движения	58	12	6	40	
1.2.8 Охрана окружающей среды	14	6		8	
Промежуточное тестирование по специальным технологиям	2	2			Зачет (Тестирование)
II. Практическое обучение					
1. Производственное обучение	320		320		
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством	8		8		
Обучение техническому обслуживанию и	56		56		

ремонту автогрейдера					
Освоение операций, выполняемых машинистом автогрейдера	132		132		
Производственная практика	120		120		
Консультации	4		4		
Итоговый квалификационный экзамен	8		8		Квалификационная (пробная) работа
Итого:	640	65	354	221	

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального
образования «Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Каменщикова Е.А.

протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.

« ____ » _____ 2020 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»**

Формы обучения: очно-заочная, с отрывом от производства

Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе			Форма контрол я знаний
		Лекции	Практ. занятия и семи- нары	Само стоят ельно	
I.Теоретическое обучение					
1.1 Общетехнический курс	36			36	
1.1.1 Основы электротехники	11			11	
1.1.2 Слесарное дело	14			14	
1.1.3 Промышленная безопасность и охрана труда	11			11	
1.3 Специальные технологии	120	32	13	75	
1.2.1 Общее устройство двигателей внутреннего сгорания	13	5		8	
1.2.2 Электрооборудование автогрейдера.	9	4	2	3	
1.2.3 Силовая передача (трансмиссия), ходовая часть, управление	14	2	2	10	
1.2.4 Основные узлы и механизмы автогрейдера. Рабочие органы машины	17	4	1	12	
1.2.5 Организация и производство земляных работ	13	3	3	7	
1.2.6 Техническое обслуживание и ремонт автогрейдера	17	4	2	11	
1.2.7 Изучение Правил дорожного движения	29	6	3	20	
1.2.8 Охрана окружающей среды	7	3		4	
Промежуточное тестирование по специальным технологиям	1	1			Зачет (Тестиро вание)
III.Практическое обучение					
2. Производственное обучение	160		160		
Инструктаж по технике безопасности и	8		8		

ознакомление с производством					
Обучение техническому обслуживанию и ремонту автогрейдера	28		28		
Освоение операций, выполняемых машинистом автогрейдера	60		60		
Производственная практика	60		60		
Консультации	4		4		
Итоговый квалификационный экзамен	4		4		Квалификационная (пробная) работа
Итого:	320	32	177	111	

**Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального
образования «Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Каменщикова Е.А.

протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

«__» _____ 2020 г.

**2.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»**

Срок освоения программы - 640 акад. часов

Программа обучения проходит в рамках 80 рабочих дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 5-ти дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 – 10 академических часов (очно 419 час)

дни вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	лекции	+	+	+	+	+	+	+																						
практическ ие занятия									+	+	+																			
самостояте льная работа												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Контрольн ые занятия											+																			
итоговая аттестация																														

дни вид занятий	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
лекции																														
практические занятия					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
самостоятельная работа	+	+	+	+																										
Контрольные занятия																														
итоговая аттестация																														

дни вид занятий	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
лекции																				
практические занятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
самостоятельная работа																				
Контрольные занятия																				
консультации																			+	
итоговая аттестация																				+

**Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального
образования «Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)**

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Каменщикова Е.А.

протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

«__» _____ 2020 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»**

Срок освоения программы - 320 акад. часов

Программа обучения проходит в рамках 40 рабочих дней.

Календарный учебный график рассчитан на обучение в режиме 5-ти дневной рабочей недели; ежедневное обучение в объеме 8 – 10 академических часов (очно 209 час)

дни вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
лекции	+	+	+	+																										
практические занятия				+	+	+														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
самостоятельная работа						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+											
Контрольные занятия																														
консультации																														
итоговая аттестация																														

дни вид занятий	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
лекции										
практические занятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
самостоятельная работа										
Контрольные занятия										
консультации									+	
итоговая аттестация										+

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Каменщикова Е.А.

протокол №__ от «__» _____ 2020 г.

«__» _____ 2020 г.

**2.3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ
13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»**

г. Екатеринбург
2020

2.1 Общетехнический курс

1.1.1 Основы электротехники

Понятие об электрическом токе и его источниках. Работа и мощность электрического тока. Способы соединения источников и потребителей тока. Потери напряжения в электрических цепях. Сила и плотность тока, напряжение, электрическое сопротивление, единицы их измерения.

Магнитное поле электрического тока в проводнике и катушке. Электромагниты и их применение в технике.

Одно- и трехфазный переменный ток. Соединение источников и потребителей электрического тока звездой и треугольником.

Электрические машины постоянного тока (генераторы и двигатели), общие сведения об электрических машинах постоянного тока, их устройство, принцип работы. Понятие об электрических схемах автогрейдера.

Общие сведения об измерительных приборах и электрических измерениях. Понятие об устройстве и принципе действия трансформатора.

1.1.2 Слесарное дело

Измерительный инструмент. Ознакомление с измерительным инструментом и правилами пользования им. Линейка с делениями, кронциркуль, нутромер, штангенциркуль, щуп-резьбомер. Упражнения в измерении деталей.

Рубка и резание металла. Отрубание куска стали по заданному размеру. Вырубание шайбы и прокладки по разметке. Срубание заклепок. Пробивание отверстий в прокладках пробойниками. Отрезание ножовкой заготовок заданных размеров.

Разметка изделий. Плоскостная разметка заготовок по разметочной плите, кернение линий разметки. Разметка прокладок по шаблону и по образцу.

Опиливание поверхностей. Закрепление тонких изделий для их опиления. Приемы опиления различных поверхностей деталей. Опиливание драчевыми и личными напильниками одной плоскости под линейку, двух плоскостей под углом 90°. Опиливание заусенцев на гайках и головках болтов с подгонкой под ключ.

Сверление, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, притирка клапанов. Заточка сверл. Выбор сверла для сверления отверстий на проход под резьбу. Сверление сквозных и несквозных отверстий ручной дрелью, на сверлильном станке и электродрелью. Развертывание отверстий после сверления.

Высверливание сломанной шпильки. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепка.

Приемы нарезания наружных и внутренних резьб. Прогоны резьбы метчиками и плашками. Нарезание резьбы комплектом метчиков. Нарезание резьбы плашками и лерками. Приготовление притирочной пасты и притирка клапанов. Проверка герметичности притирки клапана.

Клепка, пайка и лужение, запрессовка и выпрессовка. Определение размеров заклепок (по таблице). Зенкование отверстий под заклепки с потайной головкой. Соединения стальных листов однорядными и многорядными заклепочными швами. Проверка качества заклепочных соединений.

Расклепование заклепок в холодном состоянии. Заправка и розжиг паяльной лампы, нагрев паяльника, подготовка детали к пайке и лужению.

Запрессовка и выпрессовка втулок, роликовых и шариковых подшипников и других деталей вручную, на винтовом прессе с применением съемников.

1.1.3 Промышленная безопасность и охрана труда

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда. Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия. Основные положения закона. Авария и инцидент. Ответственность за нарушение данного закона. Государственный надзор за соблюдением промышленной безопасности.

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие правила безопасности для предприятий и организаций промышленности.

План ликвидации аварий (ПАЛ) на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Основные причины производственного травматизма и меры борьбы с ним.

Общие правила безопасности, которые необходимо выполнять при нахождении на территории предприятия. Основные причины возникновения несчастных случаев на предприятии. Правила оказания первой помощи при несчастных случаях (ушибах, переломах, ожогах, повреждении кожного покрова, отравлениях и др.), остановки кровотечений, транспортировки пострадавших.

Ответственность рабочих за нарушение требований техники безопасности. Правила складирования материалов. Порядок проведения инструктажа и обучение рабочих безопасным методам труда.

Требования при работе с этилированными бензинами, кислотами и охлаждающими жидкостями (антифризами).

Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожного покрова. Спецодежда, спецобувь: нормы и периодичность выдачи.

Работа в холодное время года. Вредное воздействие вибрации и шума на организм человека.

Электробезопасность: понятие о шаговом напряжении, поражение электротоком, меры по оказанию первой помощи при поражении электротоком.

Требования безопасности при работе на автогрейдер. Требования безопасности при запуске двигателя, выезде из гаража, трогании с места, при ремонтных работах, при движении, остановке и стоянке. Заправка автогрейдера топливом, заливка антифриза, меры предосторожности. Требования безопасности при выполнении различных работ автогрейдером.

Правила пожарной безопасности. Основные причины и возможные очаги возникновения пожаров на участке работ. Общие правила тушения пожаров. Меры по предупреждению возникновения пожаров.

Противопожарный инвентарь на автогрейдер: огнетушитель. Пользование противопожарным инвентарем.

Противопожарные мероприятия при заправке автогрейдера горюче-смазочными материалами. Оборудование мест производства ремонтных работ и технического обслуживания. Методы тушения пожара.

1.2 Специальный курс

1.2.1 Общее устройство двигателей внутреннего сгорания

Наименование и назначение основных механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания (д.в.с.).

Рабочие циклы двигателей. Способы смесеобразования в цилиндрах двигателя. Применение наддува в дизельных двигателях. Схема, устройство и работа газотурбинного нагнетателя воздуха.

Схемы и порядок работы цилиндров в двигателях. Индикаторные диаграммы, их характеристики для рас.

Кривошипно-шатунные механизмы. Детали и общая компоновка. Блок цилиндров и его головка, Особенности устройства гильз цилиндров изучаемых двигателей. Назначение и 10

устройство поршневых колец. Зазоры между кольцом и канавкой и в стыках при установке поршневого кольца в цилиндр. Правила установки поршневых колец.

Назначение и устройство шатунов. Состав антифрикционного слоя тонкостенных вкладышей. Фиксация вкладышей. Назначение канавок. Метки на вкладышах и шатунах.

Назначение и устройство коленчатого вала. Назначение противовесов и внутренних сверлений вала. Назначение и устройство коренных подшипников. Фиксация вкладышей. Зазор между шейками вала и вкладышами. Назначение и устройство маховика, крепление его на коленчатом валу, назначение меток на венце маховика.

Крепление двигателя к раме.

Газораспределительный механизм. Основные узлы и детали и принцип действия газораспределительного механизма. Фазы газораспределения 4-тактного двигателя. Детали механизмов газораспределения с нижним и верхним расположением клапанов.

Назначение и устройство распределительного вала. Подшипники распределительного вала. Устройство, ограничивающее осевой люфт вала.

Назначение и устройство распределительных шестерен. Схемы расположения шестерен различных двигателей. Фиксация шестерен на валах.

Назначение меток на распределительных шестернях. Передаточные детали газораспределительного механизма. Смещение оси толкателей по отношению к оси кулачка. Назначение, устройство и работа декомпрессионного механизма.

Система питания дизельных двигателей. Основные узлы и детали системы питания изучаемых двигателей. Схема питания двигателя воздухом.

Устройство и работа воздухоочистителей и впускных трубопроводов. Приспособления для подогрева воздуха. Устройство и работа топливного насоса. Автоматическая муфта опережения впрыска топлива. Устройство для заправки бака топливом. Правила заправки.

Система охлаждения д.в.с. Необходимость охлаждения двигателя. Расположение и взаимодействие узлов и деталей системы охлаждения двигателя. Назначение, устройство и работа основных узлов системы охлаждения.

Устройство пусковых подогревателей двигателей и правила пользования ими.

Требования к охлаждающим жидкостям. Способы смягчения воды. Антифриз и правила его применения. Растворы для удаления накипи из системы охлаждения.

Система смазки. Назначение системы смазки и применение масла. Виды систем смазок, применяемых в двигателях. Принцип работы комбинированной системы смазки. Устройство и работа узлов системы смазки. Допускаемые давления и температура масла в двигателе. Контроль за уровнем и качеством масла.

1.2.2 Электрооборудование автогрейдеров

Электрооборудование, применяемое на автогрейдерах. Источники энергии, генераторы постоянного и переменного тока, Принципиальные схемы электрооборудования автогрейдера.

Аккумуляторы и их типы. Аккумуляторная батарея. Порядок приготовления электролита. Зарядные устройства, схема зарядки аккумуляторных батарей. Схемы включения батарей на зарядку и разрядку.

Схемы соединения приборов и системы освещения, сигнализации.

Выпрямители, их техническая характеристика и электрическая схема включения.

Электрические приборы, сведения об электрических приборах. Классификация электроизмерительных приборов (вольтметр, амперметр, омметр)

1.2.3 Силовая передача (трансмиссия), ходовая часть, управление

Главная муфта. Назначение, устройство, работа фрикционных и гидравлических муфт изучаемых марок автогрейдеров.

Раздаточный и передний редукторы. Назначение и схемы редукторов автогрейдеров. Устройство и работа редуктора.

Коробка передач, ее устройство и работа. Передача крутящего момента в коробках передач. Управление рабочими органами. Назначение и устройство предохранительной муфты. Ходоуменьшитель, его назначение и принцип действия. Устройство и действие механизма переключения передач. Назначение, устройство и действие блокирующего механизма. Назначение и устройство раздаточной коробки. Основные неисправности коробки передач и ходоуменьшителя. Причины и способы их устранения.

Назначение и принцип действия главной передачи. Устройство двойной и трехступенчатой главной передачи. Передача вращения от главной передачи на полуоси. Назначение и устройство бортовых редукторов. Регулировочные работы по главной передаче и бортовым редукторам. Основные неисправности главной передачи и способы их устранения.

Назначение и устройство переднего моста автогрейдера. Устройство механизма наклона передних колес. Назначение и устройство заднего моста. Соединение переднего и заднего мостов с рамой. Назначение и устройство качающейся подвески задних колес.

Шины. Строение покрышки. Классификация шин по внутреннему давлению воздуха. Обозначение размеров шин. Устройство бескамерных шин. Причины преждевременного износа шин.

Устройство и действие приборов и деталей гидравлического привода тормозов, главного тормозного цилиндра, тормозных цилиндров колес, трубопроводов и шлангов. Жидкости для гидравлического привода тормозов. Основные неисправности механизмов ходового оборудования и пневматических шин. Способы их устранения.

Рулевое управление. Назначение, принцип действия и расположение рулевого управления. Устройство рулевого механизма и рулевого привода. Масла, применяемые для смазки деталей рулевого механизма. Эксплуатационные регулировки.

1.2.4 Основные узлы и механизмы автогрейдера. Рабочие органы машины

Назначение и устройство автогрейдеров и основной тяговой рамы. Порядок установки агрегатов и механизмов автогрейдера на основной раме и рабочего оборудования на тяговой раме. Устройство соединения основной и тяговой рамы. Соединение тяговой рамы с редуктором механизма подъема отвала. Соединение кирковщика с основной рамой. Виды и устройство основного рабочего оборудования автогрейдера. Соединение деталей рабочего оборудования с основной и тяговой рамой. Устройство и назначение дополнительного оборудования: удлинителя отвала, откосника, уширителя, планировщика. Назначение и устройство грейдерэлеваторного и другого навесного оборудования. Установка и способы крепления дополнительного оборудования. Общее устройство механического привода управления рабочими органами и его кинематическая схема. Устройство коробки управления, карданных валов, сочленений одноступенчатых и двухступенчатых червячных редукторов и телескопических пар.

Общее устройство гидравлического привода управления рабочими органами. Устройство механизма выноса отвала в сторону, механизм поворота отвала, механизм подъема кирковщика. Основные неисправности рабочих органов и привода управления и способы их устранения. Сроки доливки и смены масел. Масла, применяемые для поливки в корпус гидравлического привода управления рабочими органами.

Основные работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов и приводов управления.

1.2.5 Организация и производство земляных работ

Общие положения по организации работ автогрейдерами. Классификация автомобильных дорог и основные элементы дороги. Земляное полотно. Ознакомление с Положением о порядке пользования автомобильными дорогами и правилами по охране автодорог и дорожных сооружений. Классификация грунтов и их свойства. Разделение грунта на категории по трудоемкости разработки. Дорожно-строительные материалы, их свойства и способы применения. Понятие об организации механизированных дорожных работ. Виды строительных работ в дорожном строительстве. Методы производства дорожных работ. Механизация работ по устройству земляного полотна и значение автогрейдера как ведущей машины по обслуживанию земляного полотна.

Производство подготовительных работ. Разбивка, закрепление оси и нанесение рабочих отметок дороги (земляного полотна).

Профилирование и улучшение земляного полотна. Схемы профилирования с устройством боковых кюветов, с учетом свойств различных грунтов. Положение отвала в плане при резании и перемещении грунта. Положение колес при различных рабочих положениях отвала.

Виды, состав и основные свойства грунтов. Классификация грунтов. Понятие о сопротивлении грунтов резанию. Разрыхление мерзлых грунтов. Основные положения по устройству насыпи и выемки. Возведение насыпи. Разбивка первой линии зарезания автогрейдером. Перемещение грунта из резерва в насыпь. Послойное разравнивание грунта. Разработка выемки с продольным перемещением грунта. Устройство автогрейдерами водоотводных и нагорных канав. Устройство корыта в готовом земляном полотне. Устройство корыта одновременно с постройкой земляного полотна. Отделочные работы. Разравнивание грунта в насыпи. Схема работы круговыми рейсами. Использование дополнительного оборудования автогрейдера. Отделка внутренних и внешних откосов.

Содержание и ремонт грунтовых дорог. Виды ремонта. Капитальный ремонт: восстановление водоотвода, киркование старого слоя с профилированием, разравнивание добавок, планировка. Текущий ремонт: киркование покрытия, разравнивание россыпи добавок, восстановление незначительных разрушений канав от размыва водой, планировка и т.п. Очистка дорог от снега. Технология очистки, угол захвата и угол наклона ножа.

1.2.6 Техническое обслуживание и ремонт автогрейдера

Назначение технического обслуживания и ремонта автогрейдера. Классификация технических обслуживаний:

ежесменное (ЕО), периодические технические обслуживания (ТО); классификация ремонтов — Т1, Т2, К и виды работ, выполняемых при данных типах ремонтов.

Операции ТО: наружная мойка и чистка, смазка и доливка масла в картеры исполнительных механизмов. Замена масла. Регулировка наружных устройств, подтяжка креплений, устранение подтекания и неплотностей трубопроводов. Контроль, регулировка и устранение неисправностей в узлах и агрегатах машины.

Передвижные средства технического обслуживания и ремонта строительных машин в полевых условиях. Особенности эксплуатации автогрейдеров в летних и зимних условиях, их обслуживание и ремонт.

Понятие о точности обработки деталей машин. Точность размера обрабатываемой детали. Условные обозначения допустимых отклонений размеров деталей на чертеже. Классы точности и чистоты поверхности. Пределы неточности обработки поверхностей при различных методах обработки. Понятие о допусках и посадках. Основные методы и средства измерения. Расположение полей допуска основного отверстия и вала. Классификация посадок. Общая характеристика средств измерения. Мера с постоянным значением, концевые меры длины, угловые меры. Универсальные измерительные средства. Контроль конусности деталей калибрами. допуски и посадки соединений по ГОСТам — посадки подшипников качения, шпоночные и шлицевые соединения, резьбовые соединения.

Горюче-смазочные материалы и рабочие жидкости для гидросистем. Бензины, их использование и маркировка. дизельное топливо. Масла, применяемые для смазки деталей машин. Нормы расхода топлива и масел. Смазочные материалы. Сорта масел и смазок, применяемые для смазки механизмов автогрейдера. Основные свойства масел, присадки к маслам. Способы определения качества смазочных материалов. Правила хранения и транспортирования. Нормы расхода смазочных материалов. Рабочие жидкости для гидросистем, охлаждающие жидкости.

Общие сведения об износе машин и механизмов. Трение в узлах машин. Виды износа (моральный, физический). Виды физических износов: естественный и преждевременный. Причины, вызывающие износ машин. Влияние условий работы и обслуживания машин на износ. Определение износа и дефектов машин. Пути уменьшения износа машин и увеличение срока службы.

Общие сведения об организации ремонтов автогрейдеров. Планирование и организация плановопредупредительных ремонтов (ППР). Назначение, сущность и основные принципы ППР, ремонтный цикл. Межремонтный период. Понятие о техническом обслуживании. График ППР.

Технология ремонта и ремонт основных узлов автогрейдера. Документация на отправление автогрейдера в ремонт. Акт технического состояния, ремонтно-техническая документация, ведомость дефектов и т.д.

Ремонт и восстановление типовых элементов машин и их узлов. Понятие о ремонте и восстановлении деталей машин способом ремонтных размеров. Ремонт и восстановление заменой части деталей.

Ремонт деталей припиловкой, шабрением, притиркой, шлифовкой и постановкой заплат. Применение при ремонте машин сварки, наплавки, заварки. Электроды для покрытия деталей твердыми сплавами. Восстановление деталей машин электролитическим способом. Свойства электролитических покрытий.

Ремонт деталей паянием и перезаливкой антифрикционными сплавами.

1.2.7 Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Отходы производства. Очистные сооружения.

Безотходные технологии.

**Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального
образования «Центр профессионального развития ПРОФИ»
(АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»)**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
АНО ДПО «ЦПР ПРОФИ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Каменщикова Е.А.

протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.

« ____ » _____ 2020 г.

**2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИИ
13509 «МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА»**

г. Екатеринбург
2020

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС

1. Какие свойства характеризуют металлы?

- Способность к взаимному растворению и образование многочисленных сплавов разнообразного состава, что позволяет в широких пределах изменять в заданном направлении физико-механические и физико-химические свойства металлических материалов.
- Комплекс ценных механических, физических и химических свойств, в том числе тепловых (высокие теплопроводность и коэффициент термического расширения, низкая теплоемкость), электрических и магнитных (низкое удельное сопротивление, способность к термоэлектронной эмиссии, ферро- и парамагнетизм), механических (упругость, пластичность, прочность, химических (окисляемость).
- Возможность фазовых превращений при изменении температуры и существование в нескольких полиморфных модификациях с различными структурой и свойствами;
- Способность деформироваться в холодном и горячем состоянии.
- **Все из вышеперечисленных.**

2. Какие металлы относятся к черным?

- **Железо и его сплавы, марганец, хром**
- Чугуны, стали, свинец
- Медь, никель, цинк
- Железо и его сплавы, алюминий

3. Какие металлы относятся к цветным?

- Медь, свинец, никель цинк, олово
- Висмут, мышьяк, сурьма, ртуть, кадмий, кобальт
- Алюминий, магний, титан, натрий, калий, барий, кальций, стронций
- **Все перечисленные**

4. Какое количество углерода содержится в чугуне?

- **Не менее 2,14%**
- Не менее 1,12%
- Не менее 5,08%
- Не менее 3,14%

5. Какие виды чугунов Вы знаете?

- Белый и серый
- Высокопрочный
- Ковкий
- **Все перечисленные**

6. В результате сплава меди с каким металлом получают латунь?

- **С цинком**
- С алюминием
- С оловом
- С никелем

7. Каких видов магниевых сплавов не существует?

- Деформируемые магниевые сплавы
- Литейные магниевые сплавы
- **Коррозионно-стойкие магниевые сплавы**
- Все перечисленные сплавы существуют

8. Какие Вы знаете недостатки титановых сплавов?

- Плохая обрабатываемость резанием и свариваемость
- Сплавы титана плохо льются
- Плохо обрабатываются давлением
- **Все перечисленные**

9. Какие Вы знаете свойства антифрикционных сплавов?

- Низкая способность к адгезии
- Хорошая теплопроводность
- Коррозионная стойкость в рабочей среде
- **Все перечисленные**

10. Какого вида припоев не существует?

- Легкоплавкие
- **Среднеплавкие**
- Тугоплавкие
- Все перечисленные виды существуют

11. Для чего предназначены флюсы?

- Для удаления оксидов с поверхности под пайку
- Для снижения поверхностного натяжения
- Для улучшения растекания жидкого припоя и защиты от действия окружающей среды
- **Для всего вышеперечисленного**

12. По каким параметрам классифицируют нагревательные устройства?

- По источнику энергии
- По назначению
- По принципу действия
- **По всем перечисленным параметрам**

13. Какие Вы знаете способы защиты от коррозии металлов?

- Нанесение металлических и неметаллических покрытий
- Химическая защита
- Применение антикоррозионных сплавов
- **Все вышеперечисленные**

14. Что такое механика?

- **Наука о механическом движении материальных тел и происходящих при этом взаимодействиях между телами**
- Наука, в которой изучаются общие законы механического движения материальных объектов
- Наука, изучающая механическое движение тел без учета их массы и взаимодействия с другими телами
- Наука, занимающаяся определением перемещений, скоростей и ускорений частиц тела, движущегося относительно конкретной системы отсчета

15. Что такое абсолютно твердое тело?

- Все твердые тела являются абсолютно твердыми
- **Это тело (объект), в котором расстояние между двумя его любыми точками (частицами) сохраняется неизменным при действии на тело других объектов (при изучении движения или состояния покоя такого тела пренебрегают деформациями тела – изменениями его формы).**

- Абсолютно твердых тел не бывает
- Это тело (объект), в котором расстояние между его крайними точками сохраняется неизменным при действии на тело других объектов.

16. Как изменяется скорость движения тела при движении тела по криволинейной траектории?

- По модулю
- По направлению
- **По модулю и направлению**
- Не изменяется

17. Что такое нормальное ускорение точки?

- Это ускорение, характеризующее быстроту изменения направления скорости и направленное к центру кривизны траектории (по главной нормали кривой).
- Это ускорение, характеризующее быстроту изменения величины скорости и направленное по касательной к траектории (перпендикулярно главной нормали).
- Это ускорение точки в данный момент времени.
- Это вектор, равный отношению приращения скорости за промежуток времени к этому промежутку времени.

18. Следствием какого (каких) законов Ньютона является закон сохранения импульса?

- Первого и второго
- **Второго и третьего**
- Второго
- Первого и третьего

19. Как правильно формулируется Теорема Штейнера?

- Момент инерции тела относительно произвольной оси равен сумме момента инерции тела относительно оси, проходящей через центр масс и параллельной данной оси, плюс квадрат расстояния между осями
- Момент инерции тела равен сумме момента инерции тела плюс произведение массы тела на квадрат расстояния между осями
- **Момент инерции тела относительно произвольной оси равен сумме момента инерции тела относительно оси, проходящей через центр масс и параллельной данной оси, плюс произведение массы тела на квадрат расстояния между осями**
- Момент инерции тела относительно произвольной оси равен сумме момента инерции тела относительно оси, проходящей через центр масс и параллельной данной оси, плюс произведение скорости тела на квадрат расстояния между осями

20. Какая из формулировок закона сохранения момента импульса верна?

- Если результирующий момент всех внешних сил относительно неподвижной оси вращения тела равен нулю, то момент импульса относительно этой оси тоже равен нулю.
- **Если результирующий момент всех внешних сил относительно неподвижной оси вращения тела равен нулю, то момент импульса относительно этой оси не изменяется в процессе движения.**
- Если результирующий момент всех внешних сил относительно подвижной оси вращения тела равен нулю, то момент импульса относительно этой оси не изменяется в процессе движения.

- Если результирующий момент всех внешних сил относительно неподвижной оси вращения тела равен нулю, то момент импульса относительно этой оси изменяется в процессе движения.

21. Какие силы относятся к консервативным?

- Электростатические силы
- Силы центрального стационарного поля
- Силы тяжести
- **Все перечисленные**

22. Какой электрический ток называют переменным?

- Ток, значение и направление которого при неизменных параметрах электротехнической установки остаются постоянными.
- **Ток, мгновенные значения которого изменяются во времени по величине и направлению**
- Ток, изменяющийся по синусоидальному закону
- Ток, мгновенные значения которого изменяются во времени по направлению

23. Что такое напряжение?

- Физическая величина численно равная, отношению заряда, проходящего через поперечное сечение проводника, к этому заряду
- Физическая величина, характеризующая взаимодействие движущихся в проводнике электронов и ионов в узлах кристаллической решетки
- **Физическая величина численно равная отношению работы, совершаемой электрическим полем по перемещению заряда, к модулю этого заряда**
- Физическая величина численно равная отношению работы, совершаемой электрическим полем по перемещению заряда, к этому заряду

24. Сформулируйте верно правило буравчика:

- Если направление поступательного движения буравчика (винта с левой нарезкой) совпадает с направлением тока, то направление вращения ручки буравчика покажет направление линий магнитной индукции.
- **Если направление поступательного движения буравчика (винта с правой нарезкой) совпадает с направлением тока, то направление вращения ручки буравчика покажет направление линий магнитной индукции.**
- Если направление поступательного движения буравчика (винта с правой нарезкой) не совпадает с направлением тока, то направление вращения ручки буравчика покажет направление линий магнитной индукции.
- Если направление поступательного движения буравчика (винта с правой нарезкой) совпадает с направлением тока, то направление вращения ручки буравчика покажет направление, противоположное направлению линий магнитной индукции.

25. Что такое электрическая цепь?

- **Электрическая цепь представляет собой совокупность устройств, осуществляющих создание, передачу и преобразование электрического тока.**
- Электрическая цепь представляет собой совокупность устройств, осуществляющих создание и передачу электрического тока.
- Электрическая цепь представляет собой совокупность устройств, осуществляющих создание и преобразование электрического тока.
- Электрическая цепь представляет собой совокупность устройств, осуществляющих передачу и преобразование электрического тока.

26. Какого элемента электрической цепи не существует?

- Ветвь
- Узел
- Контур
- Петля

27. Какого вида соединений элементов электрической сетей не существует?

- Последовательное соединение
- Параллельное соединение
- **Дублирующее соединение**
- Смешанное соединение

28. Дайте наиболее полное определение магнитной цепи:

- Магнитная цепь – совокупность устройств, содержащих ферромагнитные тела и среды
- **Магнитная цепь – совокупность устройств, содержащих ферромагнитные тела и среды, образующие путь, вдоль которого замыкаются линии магнитного потока, а электромагнитные процессы могут быть описаны с помощью понятий магнитодвижущей силы, магнитного потока, магнитной индукции и разности магнитных потенциалов, называемых магнитными величинами.**
- Магнитная цепь – совокупность устройств, содержащих ферромагнитные тела и среды, образующие путь, вдоль которого замыкаются линии магнитного потока
- Магнитная цепь – совокупность устройств, содержащих ферромагнитные тела и среды, образующие путь, вдоль которого замыкаются линии магнитного потока, а электромагнитные процессы могут быть описаны с помощью понятий магнитодвижущей силы и магнитного потока

29. Как называются электрические измерения, при которых измеряемую величину необходимо определять на основании прямых измерений других величин, с которыми измеряемая величина связана определенной зависимостью?

- Прямые
- Совокупные
- **Косвенные**
- Опосредованные

30. Какого метода электрических измерений не существует?

- Метод непосредственной оценки
- **Метод прямой оценки**
- Метод сравнения
- Все перечисленные методы существуют

31. Какого вида асинхронных двигателей не существует?

- Однофазные
- Двухфазные
- Трехфазные
- **Четырехфазные**

32. Какого вида рубильников (по конструкции) не существует?

- Открытого исполнения
- **Закрытого исполнения**
- Защищенного исполнения
- Все перечисленные виды рубильников существуют

33. Какой нормативно-правовой акт определяет государственное управление промышленной безопасностью и государственный контроль и надзор за исполнением требований промышленной безопасности?

- **Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ**
- Трудовой кодекс РФ
- Конституция РФ
- Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 №125-ФЗ

34. Что определяют стандарты безопасности труда?

- Терминологию в области охраны труда
- Требования к производственному оборудованию, технологическим процессам, средствам индивидуальной защиты
- Предельно допустимые значения вредных факторов
- **Все вышеперечисленное**

35. Какие требования содержат санитарные правила и нормы?

- Требования к гигиене труда
- Требования к чистоте среды обитания (воздуха, воды, почвы)
- Требования к качеству продуктов питания
- **Все вышеперечисленные требования**

36. С кем проводят первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда?

- Со всеми вновь принятыми на предприятие, переводимыми из одного подразделения в другое
- С работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками
- Со строителями, выполняющими строительно-монтажные работы на территории действующего предприятия, а также студентами и учащимися, прибывшими на производственное обучение или практику перед выполнением новых видов работ
- **Со всеми перечисленными группами лиц**

37. В каких случаях проводится целевой инструктаж по охране труда?

- При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка и т.д.)
- Ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф
- Производстве работ, на которые оформляются наряд-допуск, разрешение и другие документы
- **Во всех перечисленных случаях**

38. Что является основной целью Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- Ликвидация чрезвычайных ситуаций, возникших в результате техногенной аварии
- Снижение вероятности аварий на опасном производственном объекте и, как следствие, снижение уровня загрязнения окружающей среды при эксплуатации опасных производственных объектов
- **Предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности эксплуатирующих опасные производственные объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий указанных аварий**
- Установление порядка расследования и учета несчастных случаев на опасном производственном объекте

39. Что входит в понятие "авария" в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса
- Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ
- Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта
- Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ

40. Что входит в понятие "инцидент" в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса
- Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, при которых нет пострадавших
- Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных веществ
- Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ

41. На кого распространяются нормы Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации и на иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормами международного права
- На все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов только на территории Российской Федерации
- На государственные и негосударственные некоммерческие организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
- На все коммерческие организации независимо от форм осуществления деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов

42. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

- Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность
- Требования, содержащиеся в нормативных технических документах, принимаемых федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным в области промышленной безопасности, в рамках его компетенции и по установленным формам

- Условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ, других федеральных законах и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, а также федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности
- Условия, запреты, ограничения, установленные в нормативных актах, соблюдение которых обеспечивает состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий

43. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?

- Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области охраны труда
- Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа
- Комиссией по расследованию, возглавляемой либо представителем федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области охраны труда, либо представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности
- Комиссией по расследованию, возглавляемой руководителем эксплуатирующей организации, на которой произошла авария, с обязательным участием представителей федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности

44. Что из перечисленного не подлежит экспертизе промышленной безопасности?

- Документация на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта
- Здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий
- Иные документы, связанные с эксплуатацией опасного производственного объекта
- Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта

45. Что из перечисленного не подлежит экспертизе промышленной безопасности?

- Документация на капитальный ремонт опасного производственного объекта
- Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте
- Здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий
- Обоснование безопасности опасного производственного объекта и изменения к обоснованию безопасности опасного производственного объекта

46. Какие организации имеют право проводить экспертизу промышленной безопасности?

- Организация, имеющая лицензию Ростехнадзора на проведение экспертизы промышленной безопасности
- Организация, аккредитованная в Федеральной службе по аккредитации на проведение экспертизы промышленной безопасности
- Организации, имеющие допуск СРО на проведение экспертизы промышленной безопасности
- Организация, имеющая аккредитованных экспертов по проведению экспертизы промышленной безопасности

47. Что является результатом проведения экспертизы промышленной безопасности?

- **Заключение экспертизы промышленной безопасности**
- Сертификат соответствия объекта экспертизы
- Экспертная оценка объекта экспертизы, оформленная протоколом
- Акт об экспертизе промышленной безопасности

48. Что такое производственная травма?

- Несчастный случай, возникший вне связи с производственной деятельностью пострадавшего: дома, на улице и т.д.
- **Травма, полученная работником на производстве и вызванная несоблюдением требований охраны труда.**
- Травма, полученная в дневное время.
- Несчастный случай, произошедший с человеком, принятым на работу на предприятие или в организацию.

49. Какие существуют причины производственных травм?

- Технические
- Организационные
- Личностные
- **Все перечисленные**

50. Дайте максимально полное определение работ с повышенной опасностью:

- **Работы (за исключением аварийных ситуаций), до начала выполнения которых необходимо осуществить ряд обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников при выполнении этих работ.**
- Работы, до начала выполнения которых необходимо осуществить ряд обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работников при выполнении этих работ.
- Работы (за исключением аварийных ситуаций), до начала выполнения которых необходимо осуществить ряд обязательных организационных и технических мероприятий.
- Все виды работ можно считать работами с повышенной опасностью

51. Задачи гигиены труда:

- Разработка санитарно-гигиенических мероприятий по оздоровлению условий труда
- Обобщение опыта промышленно-санитарного надзора
- Научное обоснование нормативной документации по охране труда – законов, норм, правил.
- **Все вышеперечисленное**

52. Что такое опасный производственный фактор?

- Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию
- **Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме**
- Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызвать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства
- Фактор среды, воздействие которого на работника может вызвать нарушение состояния здоровья

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Билет 1.

1. Какие действия необходимо выполнить перед началом маневрирования автогрейдера?

1. Включить нейтральную передачу и дважды нажать педаль газа.
2. Включить и выключить внешние световые приборы («помогать» фарами).

3. Убедиться в отсутствии людей в зоне действия автогрейдера и подать звуковой сигнал.

4. Перед началом маневрирования автогрейдера необходимо выполнить все вышеперечисленные действия.

2. Какое минимальное расстояние от колеса автогрейдера до бровки насыпи из связных грунтов необходимо соблюдать при её возведении?

1. Не менее 50 см.
2. Не менее 1 м.
3. Не менее 1,5 м.

3. Что означает термин «опасный производственный фактор»?

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его отравлению.

Билет № 2

1. Какие действия необходимо выполнить при сползании автогрейдера под откос или потере устойчивости вследствие попадания колеса в выемку в грунте?

1. Подать звуковой сигнал; не покидая машины, дожидаться прибытия помощи.

2. Опустить нож до упора в грунт, покинуть машину и вытащить её на ровное место на буксире.

3. Поднять нож, покинуть машину и сообщить о случившемся своему непосредственному руководителю.

4. Допускается любое из вышеперечисленных действий, по усмотрению машиниста автогрейдера.

2. При каком условии машинисту автогрейдера разрешается пользоваться во время движения телефоном?

1. При условии, что телефон оборудован техническим устройством, позволяющим вести переговоры без использования рук.

2. При условии, что скорость движения автогрейдера не превышает 10 км/ч.

3. При условии, что движение осуществляется в светлое время суток.

4. Только при условии, что выполняются все вышеперечисленные требования.

5. Машинисту автогрейдера категорически запрещается пользоваться телефоном во время движения.

3. С какого дня исчисляются сроки пользования средствами индивидуальной защиты?

1. С того дня, когда они впервые были использованы работником.

2. Со дня заключения работником трудового договора.

3. Со дня фактической выдачи их работнику.

Билет № 3

1. Какое средство индивидуальной защиты должен использовать машинист автогрейдера при нахождении на территории стройплощадки?

1. Предохранительный пояс.
2. Рукавицы брезентовые.
3. **Защитную каску.**
4. При нахождении на территории стройплощадки машинист автогрейдера должен использовать все вышеперечисленные средства индивидуальной защиты.
5. Машинист автогрейдера не должен использовать какие-либо средства индивидуальной защиты при нахождении на территории стройплощадки.

2. Какой инструктаж по охране труда должен пройти машинист автогрейдера при перерыве в работе более двух месяцев?

1. **Внеплановый.**
2. Повторный.
3. Целевой.

3. В каком из перечисленных ниже случаев машинист автогрейдера обязан включить аварийную световую сигнализацию?

1. Только при дорожно-транспортном происшествии.
2. Только при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена.
3. Только при ослеплении машиниста автогрейдера светом фар.
4. Только при буксировке автогрейдера.
5. **Во всех вышеперечисленных случаях.**

Билет № 4

1. При каком нарушении требований безопасности машинист автогрейдера не должен приступать к работе?

1. Только при неисправностях или дефектах, указанных в инструкции завода-изготовителя автогрейдера, при которых не допускается его эксплуатация.
2. Только при обнаружении подземных коммуникаций, не указанных руководителем работ.
3. Только при уклоне местности, превышающем указанный в паспорте завода-изготовителя.
4. Только при наличии на участке работ деревьев, пней или крупных камней.
5. **При любом из вышеперечисленных нарушений требований безопасности.**

2. С помощью чего можно открывать пробку радиатора на горячем двигателе?

1. Только с помощью рукавицы.
2. Только с помощью тряпки (ветоши).
3. **С помощью любого из вышеперечисленных средств.**
4. Открывать пробку радиатора на горячем двигателе категорически запрещается.

3. Кто обязан обеспечить приобретение и выдачу работникам средств индивидуальной защиты?

1. **Работодатель.**
2. Специалист по охране труда.
3. Непосредственный руководитель.
4. Работники должны самостоятельно обеспечивать себя средствами индивидуальной защиты.

Билет № 5

1. Что необходимо проверить на холостом ходу перед началом работы на автогрейдере?

1. Работу тормозов.
2. Работу звукового сигнала и внешних световых приборов.
3. **Работу всех механизмов автогрейдера.**

2. Какие действия не допускается выполнять на заправочном пункте?

1. Курить и пользоваться открытым огнём.
2. Проводить ремонтные и регулировочные работы.
3. Заправлять автогрейдер топливом при работающем двигателе.
4. Все вышеперечисленные действия.

3. В каких случаях машинист автогрейдера разрешается работать в течение двух смен подряд?

1. В любых случаях, при условии согласия машиниста автогрейдера.
2. Только при замене другого работника с аналогичной профессией, с обоюдного согласия обоих работников.
3. Только при работе в выходные или праздничные дни.
4. Только с письменного разрешения работодателя.
5. Работа в течение двух смен подряд запрещается.

Билет № 6

1. Где должен хранить машинист автогрейдера смазочные и обтирочные материалы?

1. В деревянных ящиках.
2. В пластиковых коробках.
3. В закрытой металлической таре.
4. Непосредственно в кабине автогрейдера (например, под сиденьем или рядом с ним).
5. В любом из вышеперечисленных мест, по своему усмотрению.

2. В каком из перечисленных ниже случаев машинист автогрейдера не должен подавать предупредительный сигнал указателем поворота?

1. Только при движении со скоростью менее 15 км/ч.
2. Только при буксировке автотранспортных средств.
3. Только при работе на территории стройплощадки.
4. Только если сигнал может ввести в заблуждение других участников движения.
5. Во всех вышеперечисленных случаях.

3. Какие медицинские осмотры (обследования) обязан проходить машинист автогрейдера?

1. Машинист автогрейдера обязан пройти только предварительный (при поступлении на работу) медицинский осмотр.
2. Машинист автогрейдера обязан проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры.
3. Машинист автогрейдера не обязан проходить медицинские осмотры (обследования).

Билет № 7

1. На какое минимально допустимое расстояние от места взрывных работ машинист обязан отогнать автогрейдер на время выполнения взрывных работ при рыхлении грунта взрывным способом?

1. Не менее чем на 50 м.
2. Не менее чем на 25 м.
3. Не менее чем на 10 м.

2. Кем проводится первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте, а также повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда?

1. Работодателем.
2. Специалистом по охране труда.
3. Непосредственным руководителем.

3. Какую спецобувь должен использовать машинист автогрейдера при работе в зимний период?

1. Ботинки юфтевые.

2. Сапоги кирзовые.

3. Валенки.

4. Допускается использовать любую вышеперечисленную спецобувь, по усмотрению машиниста автогрейдера.

Билет № 8

1. Какие световые приборы должны быть включены на автогрейдере при движении в тёмное время суток и в условиях недостаточной видимости независимо от освещения дороги?

1. Только габаритные огни.

2. Фары ближнего или дальнего света.

3. Аварийная световая сигнализация и фары ближнего света.

4. Любые из вышеперечисленных световых приборов.

2. Какую передачу не следует выключать при движении автогрейдера под уклон?

1. Нейтральную передачу.

2. Первую передачу.

3. Вторую передачу.

4. Третью передачу.

3. Какие действия необходимо предпринять для оказания первой помощи пострадавшему в случае попадания едких химических веществ в глаза?

1. Раздвинуть осторожно веки пальцами и подставить под струю холодной воды; промыть глаз под струей холодной воды так, чтобы она стекала от носа кнаружи.

2. Обработать глаза специальной нейтрализующей жидкостью, затем промыть холодной водой и наложить повязку.

3. Допускается оба вышеперечисленных варианта действий.

Билет № 9

1. Какие действия должен предпринять машинист автогрейдера при ослеплении светом фар во время движения в тёмное время суток?

1. Немедленно прекратить движение путём резкого торможения, затем включить аварийную световую сигнализацию.

2. Снизить скорость, перестроиться в крайнюю правую полосу движения, включить аварийную световую сигнализацию.

3. Включить аварийную световую сигнализацию и, не меняя полосу движения, снизить скорость и остановиться.

4. Допускается выполнить любое из вышеперечисленных действий.

2. В каком случае машинисту автогрейдера не следует переключать передачи?

1. При движении на подъём.

2. При движении под уклон.

3. В обоих вышеперечисленных случаях

3. В каком документе устанавливается время предоставления работникам перерыва для приема пищи и отдыха и его конкретная продолжительность?

1. В инструкции по охране труда.

2. В должностной инструкции работника.

3. В правилах трудового распорядка организации или в соглашении между работником и работодателем.

4. Во всех вышеперечисленных документах.

Билет № 10

1. Каким образом машинист автогрейдера должен открывать крышку заливной горловины радиатора при перегреве двигателя?

1. С осторожностью, наклонившись над ней, находясь с наветренной стороны.
2. С осторожностью, не наклоняясь над ней, находясь с подветренной стороны и следя за тем, чтобы горячий пар не обжег лицо и руки.
3. Любым из вышеперечисленных способов, по своему усмотрению.
4. Открывать крышку заливной горловины радиатора при перегреве двигателя категорически запрещается.

2. На каком минимально допустимом расстоянии до открытых складов топлива разрешается производство работ автогрейдером?

1. Не менее 5 м.
2. Не менее 10 м.
3. Не менее 20 м.
4. Не менее 100 м.

3. Чего не следует допускать во избежание сползания или опрокидывания автогрейдера при движении на уклоне?

1. Резкого торможения.
2. Подъёма рабочего органа.
3. Резких поворотов автогрейдера.
4. Всех вышеперечисленных действий.

Билет № 11

1. Какие действия необходимо выполнить перед началом транспортировки автогрейдера на трейлере?

1. Подложить под колёса автогрейдера тормозные башмаки, рабочий орган опустить, а машину прикрепить к платформе с помощью растяжек.
2. Подложить под колёса автогрейдера бруски, рабочий орган поднять, а машину прикрепить к платформе с помощью цепей.
3. Снять колёса автогрейдера и демонтировать рабочий орган, а машину прикрепить к платформе с помощью буксировочного троса.

2. В каком из перечисленных случаев машинист автогрейдера должен пройти целевой инструктаж по охране труда?

1. При изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда.
2. При выполнении разовых работ, при ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и работ, на которые оформляются наряд-допуск, разрешение или другие специальные документы, а также при проведении в организации массовых мероприятий.
3. В обоих вышеперечисленных случаях.

3. Сколько часов в неделю составляет нормальная продолжительность рабочего времени?

1. Не более 40 часов.
2. Не более 60 часов.
3. Не более 75 часов.

Билет № 12

1. Каким образом необходимо осуществлять накачку шин?

1. В один этап, постепенно доводя давление в шине до уровня, предписываемого соответствующей инструкцией.
2. В два этапа: вначале до давления 0,05 мпа (0,5 кгс/см²) с проверкой положения замочного кольца, а затем до давления, предписываемого соответствующей инструкцией.

3. Любым из вышеперечисленных способов, по усмотрению работника.

2. Что необходимо сделать перед движением автогрейдера по мосту?

1. Три раза подать короткий звуковой сигнал.

2. Проверить грузоподъемность и техническое состояние моста.

3. Включить и выключить внешние световые приборы («помогать» фарами).

4. Необходимо выполнить все вышеперечисленные действия.

5. Перед движением автогрейдера по мосту не следует предпринимать какие-либо действия.

3. Что означает термин «вредный производственный фактор»?

1. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

2. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

3. Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию или травме.

Билет № 13

1. В каком из перечисленных ниже мест на автогрейдере запрещается осуществлять движение задним ходом?

1. Только в тоннелях.

2. Только на перекрестках.

3. Только на пешеходных переходах.

4. Только на железнодорожных переездах.

5. Только на мостах, путепроводах, эстакадах и под ними.

6. Во всех вышеперечисленных местах.

2. Какое минимальное расстояние от колеса автогрейдера до бровки насыпи из несвязного грунта необходимо соблюдать при её возведении?

1. Не менее 1,5 м.

2. Не менее 1 м.

3. Не менее 50 см.

3. Что необходимо сделать в случае, если специальная одежда и специальная обувь машиниста автогрейдера пришли в негодность до окончания срока их носки по причинам, от него не зависящим?

1. Приобрести новую спецодежду и спецобувь за свой счёт.

2. Использовать обычную одежду и обувь в качестве спецодежды и спецобуви вплоть до наступления срока получения новых спецодежды и спецобуви.

3. Сообщить об износе спецодежды и спецобуви работодателю, чтобы он произвел их замену или ремонт.

Билет № 14

1. Какое минимально допустимое расстояние между автогрейдерами, идущими друг за другом, необходимо соблюдать при планировке грунта двумя и более автогрейдерами?

1. Не менее 10 м.

2. Не менее 5 м.

3. Не менее 3 м.

2. Что должен сделать машинист автогрейдера для обеспечения безопасности при выезде задним ходом с места стоянки, имеющего ограниченную видимость?

1. Подать звуковой сигнал.

2. Включить аварийную сигнализацию.

3. Прибегнуть к помощи других лиц.

4. Выполнить любое из вышеперечисленных действий, по своему усмотрению.

3. Каким образом необходимо накладывать повязки на раны при ранении конечностей?

1. Накрыть рану любой чистой салфеткой, полностью прикрыв края раны, затем прибинтовать салфетку или прикрепить её лейкопластырем.

2. Наложить на рану ватный тампон, смоченный раствором йода, затем перевязать рану бинтом, завязать концы повязки узлом, поверх повязки наложить жгут.

3. Наложить на рану лейкопластырь, затем тщательно забинтовать.

Билет № 15

1. Что необходимо проверить на малом ходу перед началом работы на автогрейдер?

1. Работу тормозов.

2. Работу звукового сигнала и внешних световых приборов.

3. Работу всех механизмов автогрейдера.

2. В каком из перечисленных случаев машинист автогрейдера должен пройти внеплановый инструктаж по охране труда?

1. При изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда.

2. При нарушении им требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и т.п.).

3. В обоих перечисленных случаях.

3. В какой последовательности необходимо накладывать шины при оказании первой помощи пострадавшему в случае открытого перелома костей конечностей?

1. Сначала наложить шину, а затем – повязку.

2. Сначала наложить повязку, а затем - шину.

3. В любой последовательности.

4. Накладывать шины при открытых переломах костей конечностей не следует.

48 / Софок. Олимп. / Платов

[illegible]