

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) РАБОТ**

по УД.12:«Экологическая безопасность на транспорте»

для студентов профессии

23.01.03 «Автомеханик»

Составил: Чулковский В.В

преподаватель, 1 кв.к.

Камышлов, 2015 год

АННОТАЦИЯ

Методические указания по выполнению практических работ предназначены для организации работы на практических занятиях по УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте», которые являются важной составной частью в системе подготовки специалистов среднего профессионального образования по профессии 23.01.03 «Автомеханик»

В методических указаниях определены цели и задачи выполнения практических работ, описание каждой работы включает в себя задания для практической работы и инструктаж по ее выполнению, указания по обработке результатов и их представления в отчете.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Практические работы по учебной дисциплине: «Экологическая безопасность на транспорте».

Практическая работа к теме: «Система безопасности «природа – человек – общество»

Практическая работа к теме: «Зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации»

Практическая работа к теме: «Зависимость транспортной безопасности от стихийных явлений».

Практическая работа к теме: «Организация деятельности по охране труда».

Практическая работа к теме: «Микроклимат и освещение на производстве»

Практическая работа к теме: «Шум, вибрация, электромагнитные поля и излучения»

Практическая работа к теме: «Техника безопасности при осуществлении производственных процессов»

Практическая работа к теме: «Безопасность движения»

Практическая работа к теме: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях в мирное время»

Практическая работа к теме: «Государственное регулирование экологической безопасности»

Список литературы и источников

ВВЕДЕНИЕ

Практические занятия являются неотъемлемым этапом изучения по УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте» и проводятся с целью:

- формирования практических умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся, установленными рабочей программой УД;
- обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний;
- готовности использовать теоретические знания на практике.

Практические занятия по УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте» способствуют формированию следующих умений и знаний:

уметь:

- применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте; влияние производственных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте и меры по ее повышению; влияние государства и общества на экологическую безопасность на транспорте;
- обеспечивать безопасные условия труда: организация деятельности по охране труда; микроклимат и освещение на производстве;
- шум, вибрации, электромагнитные поля и излучения; Электрическая и пожарная безопасность; безопасность движения
- использовать: опыт по ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное время

знать:

- концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

В методических указаниях предлагаются к выполнению практические работы, предусмотренные учебной рабочей программой УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте». Методические указания для практических работ включают следующие темы по УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте»: шум, вибрации, электромагнитные поля и излучения; Электрическая и пожарная безопасность; безопасность движения.

При разработке содержания практических работ учитывался уровень сложности освоения студентами соответствующей темы, общих и профессиональных компетенций, на формирование которых направлен УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте».

Методические указания включают в себя цели занятий, вопросы для проверки готовности студентов к практическому занятию.

Оценки за выполнение практических работ выставляются по пятибалльной системе. Оценки за практические работы являются обязательными текущими оценками по УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте», и выставляются в журнале теоретического обучения. Результаты выполнения практических работ студенты оформляют в тетрадях и сдают для проверки педагогу.

Методические указания по УД.12 «Экологическая безопасность на транспорте» имеют практическую направленность и значимость. Формируемые в процессе практических занятий умения могут быть использованы студентами в будущей профессиональной деятельности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ: «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ»

Практическая работа к теме: «Система безопасности «природа – человек – общество».
Изучение систем экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Дайте характеристику показателей шумового воздействия автомобилей на окружающую среду и человека.

Задание 2. В чем проявляется негативное воздействие ходовых систем машин на почву в лесном хозяйстве?

Задание 3. Объясните причины возникновения инфразвука на машинах и дайте характеристику его действия на организм человека.

Практическая работа к теме: «Зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Дайте характеристику пыли по дисперсности и оцените ее негативное воздействие на человека и механизмы машины.

Задание 2. Перечислите основные конструктивно-технологические мероприятия в направлении повышения экологической безопасности автомобилей при их проектировании.

Задание 3. Каким образом можно обеспечить требования по безопасности транспортных услуг?

Практическая работа к теме: «Зависимость транспортной безопасности от стихийных явлений».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Каким образом можно обеспечить требования по безопасности транспортных услуг?

Задание 2. В чем заключается оптимизация управления движением автомобиля и что это дает?

Задание 3. Что является резервом ресурсосбережения на автотранспортных предприятиях?

Практическая работа к теме: «Организация деятельности по охране труда».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Перечислите основные вредные компоненты в отработавших газах ДВС и дайте оценку их действия на организм человека.

Задание 2. Каким образом можно улучшить акустические показатели агрегатов машин и обеспечить требования транспортного комфорта?

Задание 3. Для чего нужна компьютеризация автомобиля?

Практическая работа к теме: «Микроклимат и освещение на производстве». **Изучение экологической безопасности на транспорте**

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Дайте характеристику негативного воздействия на окружающую среду производственных участков автотранспортных предприятий.

Задание 2 Как классифицируются вторичные ресурсы и отходы автотранспортного производства?

Задание 3. Какие мероприятия осуществляются для защиты воздушной среды на ремонтном предприятии?

Практическая работа к теме: «Шум, вибрация, электромагнитные поля и излучения». **Изучение экологической безопасности на транспорте**

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Объясните причины ухудшения экологических показателей неисправных автотранспортных средств с бензиновыми и дизельными ДВС.

Задание 2. В чем проявляется негативное воздействие ходовых систем машин на почву в сельском хозяйстве?

Задание 3. Какие мероприятия осуществляются для защиты от шума, вибрации, электромагнитные поля и излучений?

Практическая работа к теме: «Техника безопасности при осуществлении производственных процессов».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Классифицировать параметры разделения вредных веществ на классы опасности.

Задание 2. Составить таблицу влажности воздуха в зоне ТО и ремонта.

Задание 3. Какие показатели количества воздуха для подачи в помещения с избыточным выделением теплоты, вредных веществ и влажности?

Практическая работа к теме: «Безопасность движения».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;

- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Какие существуют требования по обеспечению безопасности движения?

Задание 2. Что такое человеческий фактор и опасность движения?

Задание 3. Виды дорожно-транспортных происшествий.

Практическая работа к теме: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях в мирное время».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;
- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Какие существуют требования по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях?

Задание 2. Причины и классификация чрезвычайных ситуаций.

Задание 3. Терроризм и криминальные действия.

Практическая работа к теме: «Государственное регулирование экологической безопасности».

Изучение экологической безопасности на транспорте

Цели работы

- закрепление теоретических знаний и формирование профессиональных знаний и умений;

- развитие общих компетенций по осуществлению поиска и использования информации.

Информационное обеспечение: Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.

Форма организации работы– индивидуальная

Студент должен

знать:

концепцию экологической безопасности; нормативно-правовую базу; зависимость транспортной безопасности от природных факторов в нормальных условиях эксплуатации; государственное регулирование экологической безопасности

уметь:

применять системный подход к решению задач экологической безопасности и их специфика применительно на автомобильном транспорте; влияние природных факторов на безопасность жизнедеятельности на транспорте

Форма отчетности по занятию: выполнение заданий в тетради для практических работ

Задание для практической работы и инструктаж по ее выполнению

Задание 1. Построение структурной схемы управления безопасностью жизнедеятельности в РФ.

Задание 2. Работа с правовыми документами по безопасности жизнедеятельности.

Задание 3. Санитарно-противоэпидемические мероприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Безопасность жизнедеятельности на транспорте. Учебник./ Москва.: Издательский центр «Академия», 2013
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с.
3. Экология и экологическая безопасность автомобиля: Уч./Графкина М. В., Михайлов В. А., Иванов К. С., 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-320 с.