

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

Кафедра технические системы в агробизнесе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

программы подготовки специалистов среднего звена среднего
профессионального образования

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Квалификация выпускника: специалист по техническому обслуживанию и ремонту
автотранспортных средств

Вологда – Молочное
2025

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик: старший преподаватель Сухляев В.А.

Программа одобрена на заседании кафедры технические системы в агробизнесе 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Шушков Р.А.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии инженерного факультета 20 февраля 2025 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.т.н., доцент Берденников Е.А.

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – Целью преподавания дисциплины «Охрана труда» является подготовка специалистов по вопросам теоретических и практических основ безопасности, безвредности и облегчения условий труда при его максимальной производительности, по вопросам законодательной и нормативно правовой базы в области охраны труда.

Задачи дисциплины

- изучить основные законодательные и правовые нормативно-технические документы по гигиене и безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности;
- изучить организацию работы по охране труда на предприятии, в цехе, на участке;
- изучить опасные и вредные производственные факторы на производстве;
- изучить основные требования к производственным помещениям и рабочим местам;
- изучить способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- изучить основные мероприятия по пожарной безопасности и технические средства пожаротушения.

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла. Индекс дисциплины по учебному плану – ОП 08
К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к изучению дисциплины «Охрана труда», должно относиться следующее:

наличие базовых знаний основ безопасности жизнедеятельности в рамках школьной программы; наличие навыков составления конспектов, работы с компьютером, сбора и анализа информации, работы с источниками.

Освоение учебной дисциплины «Охрана труда» базируется на знаниях и умениях, полученных в школьных курсах основы безопасности жизнедеятельности
Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин.

2. После изучения дисциплины «Охрана труда» студент должен:

знать:

Воздействия негативных факторов на человека

Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации

Правил оформления документов Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда

Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ

Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей

Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения

Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

уметь:

Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов

Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

Анализировать в профессиональной деятельности

Использовать экобиозащитную технику

Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.
 Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда
 Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи
 Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности
 Пользоваться средствами пожаротушения
 Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями

владеть:

владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 владеть способностью к образованию, в том числе самообразованию;
 основными навыками по оценке эффективности и мероприятий по охране труда;
 владеть навыками составления документации

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения данной ОПОП СПО специалист должен обладать следующими общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Специалист должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

ПК 2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

ПК 2.3 Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет – 102 часа, в том числе:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося – 102 часа, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

4.1 Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Семестр
		3

Аудиторные занятия (всего)	80	80
в том числе:		
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Самостоятельная работа (всего)	22	22
Вид промежуточной аттестации		Зачет
Общая трудоемкость, часы	102	102

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии

Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.

Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии

Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.

Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы

Воздействие негативных факторов

на человека. Методы и средства защиты от опасностей □ Методы и средства защиты от опасностей

Методы и средства защиты от опасностей

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте

Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта

Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта

Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей

Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин

Электробезопасность автотранспортных предприятий

Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта

Законодательство об охране окружающей среды

Экологическая безопасность автотранспортных средств

4.3 Разделы учебной дисциплины и виды занятий

№ п.п.	Наименование раздела учебной дисциплины	Лекции	Практ. занятия	Всего
1	Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	8	12	20
2	Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы	8	12	20
3	Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	8	12	20
4	Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта	8	12	20
Итого:		32	48	80

4.4. Лабораторный практикум не предусмотрен.

5. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий: всего – 80 часа, в том числе лекций – 32 часа, практических занятий - 48

100 % - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Кол-во часов
3	Лекция	Лекции – визуализации с использованием электронных карт, видео-контента, презентаций (Microsoft Office Power Point.)	80
	Тесты по итогам разделов курса и итоговый	Тестирование на ЭВМ (образовательный портал академии) Защита проектов, доклады и рефераты (презентации к ним)	
Итого:			80

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Сформулируйте понятие «охрана труда».
2. Каковы цели и задачи изучения предмета «Охрана труда»?
3. Назовите факторы производственной среды, формирующие условия и безопасность труда. Раскройте сущность этих факторов.
4. Раскройте сущность понятия «травма». Перечислите виды травм.
5. Раскройте сущность понятия «профессиональное заболевание». Сгруппируйте профессиональные заболевания по принципу их происхождения.
6. Как классифицируются общие причины травматизма и заболеваний на производстве?
7. Опишите основные мероприятия по предупреждению травматизма и заболеваний на производстве.
8. Как влияет алкоголь на организм человека и как это связано с безопасностью труда?
9. Основные термины и определения: охрана труда, производственная опасность, опасный и вредный производственный факторы, несчастный случай, травма, профессиональное заболевание, техника безопасности, производственная санитария.
10. Право работников на охрану труда.
11. Обязанности нанимателя по обеспечению охраны труда.
12. Обязанности работника по охране труда.
13. Организация охраны труда на предприятии. Коллективный договор (соглашение) и комплексные планы мероприятий по охране труда. Финансирование мероприятий по охране труда.
14. Служба техники безопасности на предприятии. Нормативы численности специалистов по охране труда на предприятии.
15. Функции работников службы охраны труда и их права.
16. Инструктаж персонала по технике безопасности.
17. Дисциплинарная ответственность должностных лиц за нарушение законодательства об охране труда.
18. Административная ответственность должностных лиц за нарушение законодательства об охране труда.
19. Уголовная ответственность должностных лиц за нарушение законодательства об охране труда.
20. Ответственность нанимателя за вред, причиненный жизни и здоровью работников.
21. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
22. Несчастный случай на производстве, производственная травма, их классификация.
23. Расследование и регистрация легких несчастных случаев на производстве. Акты по форме Н-1 и НП.
24. Специальное расследование групповых, тяжелых и смертельных несчастных случаев. Заключение о несчастном случае.
25. Вредные вещества, нормирование их содержания в воздухе.
26. Метеоусловия в производственных помещениях, их нормирование.
27. Производственное освещение, его классификация.
28. Искусственное освещение: классификация и нормирование рабочего освещения, освещения безопасности и эвакуационного освещения.
29. Естественное освещение: его классификация, нормирование.
30. Воздействие шума на организм человека. Классификация шумов. 23. Характеристики шума и его нормирование.
31. Мероприятия по снижению шума.
32. Классификация вибраций. Воздействие вибраций на человека.

33. Характеристики вибраций, их нормирование.
34. Методы защиты от вибраций.
35. Действие электрического тока на организм человека.
36. Факторы, влияющие на исход воздействия электрического тока.
37. Защитное заземление: назначение, принцип действия, область применения.
38. Зануление: назначение, принцип действия, область применения.
39. Защитные средства, применяемые при обслуживании электроустановок.
40. Первая помощь человеку, пораженному электрическим током.
41. Воздействие электромагнитных полей на человека.
42. Методы защиты от воздействия электромагнитных полей.
43. Охрана труда при работе на видеотерминалах.
44. Требования охраны труда к устройству и содержанию предприятий.
45. Общие сведения о горении.
46. Причины пожаров.
47. Огнегасительные вещества.
48. Средства пожаротушения.

Примеры контрольных работ

Вариант 1

1. Органы управления безопасности труда надзора и контроля за охраной труда.
2. Основные источники и причины получения механических травм на производстве
3. Методы и средства защиты для очистки воздуха от вредных газов, их устройство и принцип работы.

Вариант 2

- 1 Основные нормативно - правовые акты по безопасности труда.
- 2 Шум него параметры. Классификация шума по его воздействию на человека.
3. Средства защиты от поражения электрическим током.

Вариант 3

1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
2. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
3. Защита человека от вибрации.

Вариант 4

1. Обучение, инструктаж и проверка знаний по ОТ.
2. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожаров, категория зданий и помещений по степени взрыва и пожароопасности.
3. Основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшему.

Вариант 5

1. Источники финансирования охраны труда.
2. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
3. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.

Вариант 6

1. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Порядок и задачи ее проведения.
2. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.
3. Классификация опасных и вредных производственных факторов.

Вариант 7

1. Цель и задачи управления безопасностью труда
2. Что изучает эргономика и какие характеристики человека необходимо учитывать при издании машин и организации рабочего места.
3. Пожарная защита на предприятиях газового хозяйства

Вариант 8

2. Герметические системы, находящиеся под давлением.
3. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
4. Сертификация производственных объектов на соответствие требований по охране труда

Вариант 9

1. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». Основные понятия и положения
2. Анализ производственного травматизма. Виды и критерии состояния ОТ.
3. Основные причины возникновения опасности герметичных систем и опасные факторы, возникающие при нарушении герметичности.

Вариант 10

1. Социальное и экономическое значение охраны труда.
2. Виды ответственности за нарушение требований по безопасности труда. Средства индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.
3. Составление акта по форме Н-1.

Вариант 11

1. Охарактеризуйте основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда.
2. Опишите мероприятия по обеспечению нормативных параметров микроклимата.
3. Назовите условия образования и накопления зарядов статического электричества. Опишите природу статического электричества и его влияние на работающих. Предложите варианты основных методов защиты от статического электричества.

Вариант 12

1. Опишите порядок разработки инструкций. Сформулируйте разделы, содержащиеся в инструкциях.
2. Перечислите виды вентиляции. Охарактеризуйте естественную вентиляцию. В каких случаях она применяется?
3. Назовите признаки ионизирующих излучений. Расскажите предельно допустимых дозах ионизирующих излучений.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Охрана труда**», оснащенный оборудованием:

- доски: учебная, интерактивная;
- посадочные места по количеству обучающихся – 30;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, плакаты, учебные пособия;

-наглядные пособия (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.)

-комплект учебно-методической документации;

-расходные материалы для практических работ;

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- мультимедиа-проектор домашний кинотеатр с потолочным креплением;
- плазменный телевизор;
- DVD-проигрыватель;
- Интернет;
- дозиметр;
- люксметр.

Дополнительные средства обучения:

- дозиметр;
- люксметр,

Интерактивные Мультимедийные Системы Обучения (ИМСО)

/CD-диск – Мультимедийное пособие/:

Модуль «Охрана труда».

Модуль «Маркировка транспортных средств и транспортного оборудования с опасными грузами».

Модуль «Знаки опасности».

Модуль «Средства пожаротушения».

Учебные фильмы.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебник / М.В. Графкина. – Москва: Академия, 2023. – 176 с.

Электронные издания

1) Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469429> (дата обращения: 31.10.2023).

Дополнительные источники

1) Туревский И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие/

И.С. Туревский.– Москва: ФОРУМ, 2023. – 240 с.

2) Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте»

3) Трудовой кодекс Российской Федерации.

4) Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих АТП. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200064252> (дата обращения 31.10.2023).

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Воздействия негативных факторов на человека	Демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в автотранспортном предприятии и воздействии их на человека	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил оформления документов	Демонстрировать знание правил оформления документов.	- тестирование. - экспертная оценка в форме.
Методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	Демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	письменный опрос.
Организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Разрабатывать мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	решение ситуационных задач
Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	Разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	письменный опрос.

Средств индивидуальной защиты	Выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	Демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	- тестирование, - решение ситуационных задач,
Технических способов и средств защиты от поражения электротоком	Демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	- тестирование, - решение ситуационных задач,
Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	Демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
Правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	- письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и докладов.
Умения:		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов на автосервисном предприятии	Экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию.
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение решения ситуационных задач.
Анализировать в профессиональной деятельности	Определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте автотранспортного предприятия.	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Использовать экобиозащитную технику	Применять экобиозащитную технику в профессиональной деятельности	Экспертная оценка решения ситуационных задач.

Оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии.	Оформлять документы в соответствии	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	Осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	Самостоятельная работа Экспертная оценка решения ситуационной задачи
Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	Самостоятельная работа Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.
Пользоваться средствами пожаротушения	Описывать технологию использования средств пожаротушения	Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.	Осуществлять контроль выхлопных газов и сравнивать результаты с предельно допустимыми значениям	Экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартно оборудованные лекционные аудитории Технологического колледжа для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный либо переносной экран, колонки. Компьютер или ноутбук. Компьютеры колледжа оснащены средствами MS Office _ : Word, Excel, PowerPoint и др. для работы с мультимедийными средствами.

9. Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.