

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*ОП.07 Охрана труда*

программы подготовки специалистов среднего звена  
*23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по ви-  
дам)*

Форма обучения: *очная*

Владивосток 2020

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.07 Охрана труда* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)*, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014 г., №376, примерной образовательной программой.

Разработчик(и): Л.Е. Шайхлисламова, *преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ *А.Д. Гусакова*  
*подпись*

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА**

## **1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

В результате освоения дисциплины студент должен знать: законодательство в области охраны труда; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила охраны труда, промышленной санитарии; меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека; права и обязанности работников в области охраны труда.

### Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	17
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
курсовая работа (проект)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

### 2.1. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень образования
<b>Введение:</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины		
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	1,2
	1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов		
	2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ		
	3.Основы законодательства о труде		
	4.Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе		
	5.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих		
	6.Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте		
	7.Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте		
	8.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение Трудового кодекса по разделу 10 «Охрана труда». Написание реферата по теме «Положения законодательства об охране труда».	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2.</b> Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	<b>2,3</b>
	1.Система управления охраной труда на автомобильном транспорте		
	2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления		
	3.Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ		
	4.Планирование мероприятий по охране труда		
	5.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии		

	6. Ответственность за нарушение охраны труда		
	7. Стимулирование за работу по охране труда		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение участка работ на АТП и составление перечня мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. Написание реферата по теме «Снижение производственного травматизма».	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3.</b> Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии.	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	1. Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда		2,3
	2. Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда		
	3. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление перечня мероприятий, необходимых для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия. Написание реферата по теме «Улучшение условий труда на предприятии».	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы		2,3
	2. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека		
	3. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений		
	4. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда		
	5. Меры безопасности при работе с вредными веществами		
<b>Тема 2.2.</b> Методы и средства защиты от опасностей	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	2
	1. Механизация производственных процессов, дистанционное управление		
	2. Защита от источников тепловых излучений		
	3. Средства личной гигиены		
	4. Устройство эффективной вентиляции и отопления		
	5. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников автотранспортного предприятия		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.  Написание реферата по теме «Опасные и вредные производственные факторы. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации.  Написание отчёта по теме «Средства индивидуальной защиты работников автотранспортного предприятия».</p>	4	
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>			
<p><b>Тема 3.1.</b>  Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	2	2
	1. Требования к территориям, местам хранения автомобилей		
	2. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям		
	3. Метеорологические условия		
	4. Вентиляция		
	5. Отопление		
	6. Производственное освещение		
	7. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров.		
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Написание реферата по теме «Система промышленной вентиляции».  Написание рефератов по теме «Устройство заземления».</p>			
<p><b>Тема 3.2.</b>  Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта</p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	3	2,3
	1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	2. Типичные несчастные случаи на АТП		
	3. Методы анализа производственного травматизма		
	4. Схемы причинно-следственных связей		
	5. Обучение работников АТП безопасности труда		
	6. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда		
	7. Задачи и формы пропаганды охраны труда		
	8. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха водителей и ремонтных рабочих		
	9. Работы с вредными условиями труда		
10. Организация лечебно-профилактических обследований работающих			



	11. Медицинское освидетельствование водителей при выходе в рейс		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей при следующих типичных ситуациях травматизма: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вылет стопорного кольца при накачивании или монтаже шины;</li> <li>✓ падение автомобиля с временной опоры;</li> <li>✓ падение груза на работающего;</li> <li>✓ самопроизвольное движение автомобиля</li> </ul>	4	
<b>Тема 3.3.</b> Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	2,3
	1. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава		
	2. Рабочее место водителя		
	3. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей		
	4. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов		
	5. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей		
	6. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию автобусов, автомобилей, выполняющих международные и междугородные перевозки		
	7. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию газобаллонных автомобилей		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
1. Определение тормозного пути автомобиля, суммарного люфта рулевого управления. Обследование технического состояния и оборудования подвижного состава	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке автотранспортного предприятия. Изучение состояния подвижного состава на автотранспортном предприятии, составление перечня мероприятий по приведению их в соответствие с общими требованиями Изучение требований безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей.	2		
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		2

Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом	1.Классификация грузов по степени опасности	2	
	2.Маркировка опасных грузов. ГОСТ 19433-81		
	3.Требования к подвижному составу, перевозящему грузы		
	4.Требования к выхлопной трубе		
	5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову		
	6.Требования к автоцистернам для перевозки сжиженных газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей		
	7. Комплектация автомобилей, перевозящих опасные грузы		
	8.Требования к безопасности при перевозке различных видов опасных грузов		
	9.Требования к водителям и сопровождающим лицам, участвующим в перевозке опасных грузов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия.		
<b>Тема 3.5.</b> Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	2
1.Общие требования к безопасности			
2.Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей			
3.Требования безопасности при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей			
4.Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева			
5.Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей			
6.Организация и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.			
7.Правила выбраковки инструмента.			
8. Разработка инструкций по охране труда работающих			
9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей			
<b>В том числе практических занятий</b>		3	

	Обследование состояния рабочих мест, исправности инструмента и технического состояния оборудования, используемого для технического обслуживания и ремонта автомобилей. Составление ведомости соответствия технического состояния обследуемого оборудования требованиям по технике безопасности. Заполнение по результатам обследования паспорта санитарно-технического состояния производственного участка	5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на заданном производственном участке автотранспортного предприятия. Написание отчёта по теме «Обеспечение безопасных условий труда на предприятии».	2	
<b>Тема 3.6.</b> Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора 2. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин 3. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц 4. Периодичность проверки знаний	2	2
<b>Тема 3.7.</b> Электробезопасность автотранспортных предприятий	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84 2. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности 3. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком 4. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности 5. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников 6. Защита от опасного воздействия статического электричества 7. Устройства заземления 8. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Определение признаков, по которым данные помещения определяются по классам безопасности. 9. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей	2	1,2

<b>Тема 3.8.</b> Пожарная безопасность и пожарная профилактика	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности		
	2. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права		
	3. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях		
	4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности		
	5. Предел огнестойкости и предел распространения огня		
	6. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности		
	7. Задачи пожарной профилактики		
	8. Организация пожарной охраны		
	9. Ответственные лица за пожарную безопасность		
	10. Пожарно-техническая комиссия		
	11. Обучение вопросам пожарной безопасности		
	12. Первичные средства пожаротушения		
	13. Эвакуация людей и транспорта при пожаре		
<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
1. Расчёт количества первичных средств пожаротушения для автотранспортного предприятия (цеха, участка). Отработка приёмов тушения огня			
<b>Самостоятельная работа</b> Изучение на автотранспортном предприятии состояния пожарной безопасности, при наличии нарушений – составление списка мероприятий для их устранения. Написание отчёта по теме «Пожарная безопасности на автотранспортном предприятии».	<b>2</b>		
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Законодательство об охране окружающей среды	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	1. Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем		
	2. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ		
	3. Государственная система природоохранительного законодательства		
	4. Государственные стандарты в области охраны природы		
	5. Ответственность за загрязнения окружающей среды		
<b>Тема 4.2.</b> Экологическая безопасность автотранспортных средств	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	1. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу		
	2. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей		
	3. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов		

	4.Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии		
	5.Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1.Проведение контроля на содержание окиси углерода и углеводородов и дымность отработавших газов. Сопоставление полученных данных с предельно допустимыми значениями	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написание реферата по теме «Проблемы охраны окружающей среды на автотранспортном предприятии». Составление перечня мероприятий по улучшению защиты окружающей среды на автотранспортном предприятии Изучение состояния экологии на крупном предприятии при использовании на нём автотранспорта.		
<b>Всего:</b>		<b>75</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда; мастерских – «не предусмотрено»; лабораторий - «не предусмотрено»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета и технические средства обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер с выходом в Интернет); рабочие места обучающихся; мультимедийное оборудование.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не предусмотрено

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Трудовой кодекс РФ

2. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — [www.dx.doi.org/10.12737/24956](http://www.dx.doi.org/10.12737/24956). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767805>

3. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00448-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/398877>

4. Зарипова, З. Н. Трудовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, М. В. Клепоносова, В. А. Шавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03674-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/404663>

5. Трудовое право : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9305-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/396566>

6. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4546-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/389060>

7. Охрана труда на автомобильном транспорте : Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0344-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/465066>

Дополнительные источники:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/421072>

2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00155-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/398556>

3. Трудовое право : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Гейхман [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9305-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/430338>

4. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04410-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/406257>

5. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебное пособие / А.В. Докторов, О.Е. Мышкина. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 272 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Мастер). (переплет) ISBN 978-5-98281-205-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/194128>

6. Луцкович, Н.Г. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. - Минск : РИПО, 2016. - 108 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-550-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463633>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:**

<p><b>Контроль и оценка</b> результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.</p> <p><b>Результаты обучения</b></p> <p><b>(освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Охрана труда» обучающийся должен:</p> <p>знать/уметь:</p>	<p>Осуществляется текущий контроль, рубежный и итоговый.</p> <p>Оценка результатов обучения производится при помощи бально-рейтинговой системы.</p> <p>Основные критерии оценки:</p>

<p>1. законодательство в области охраны труда; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила охраны труда промышленной санитарии; меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека; права и обязанности работников в области охраны труда.</p> <p>2. проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмоопасности.</p>	<p>конспектирование 0,5 баллов;</p> <p>активность на уроке 0,5 баллов;</p> <p>посещаемость занятий 0,5 баллов;</p> <p>выполнение индивидуальных домашних заданий 1 задание- 1 балл;</p> <p>выполнение самостоятельной работы 1 балл;</p> <p>лабораторная работа 3 балла;</p> <p>контрольная работа 1 задание-1 балл;</p> <p>участие в научно-исследовательской работе 15 баллов;</p> <p>экзамен 20 баллов.</p>
---	--



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине  
*ОП.07 Охрана труда*

программы подготовки специалистов среднего звена  
*23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по  
видам)*

Форма обучения: *очное*

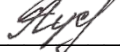
Владивосток 2020

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине *ОП.07 Охрана труда* разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности *23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)*, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г., №376, примерной образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины.

Разработчик(и): Л.Е. Шайхлисламова, *преподаватель*

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «15» апреля 2020 г.

Председатель ЦМК  А.Д. Гусакова  
*подпись*

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда. КОС разработаны на основании:

– основной образовательной программы СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

– рабочей программы учебной дисциплины Охрана труда

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
ОК 1-9 ПК 1.1-3.3	31	законодательство в области охраны труда
	32	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности
	33	правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
	34	правила охраны труда, промышленной санитарии
	35	меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека
	36	права и обязанности работников в области охраны труда
	У1	проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности
	У2	использовать индивидуальные и коллективные средства защиты
	У3	осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение
	У4	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения
	У5	проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности

## 2 Структура банка контрольных заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Текущий контроль		
	1	30
Контрольная работа №1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы.	2	90
Контрольная работа №2. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте.	2	90

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Контрольная работа №3. Предел огнестойкости и предел распространения огня.	2	90
Контрольная работа №4. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей.	2	90
Контрольная работа №5. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте.	2	90
Контрольная работа №6. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц.	2	90
Контрольная работа №7. Первичные средства пожаротушения.	2	90
Собеседование №1. Вопросы охраны труда в Конституции РФ	7	10
Собеседование №2. Механизация производственных процессов, дистанционное управление	7	10
Собеседование №3. Защита от опасного воздействия статического электричества	7	10
Собеседование №4. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы АТ	7	10
Собеседование №5. Рабочее место водителя	7	10
Расчетное задание №1, Определение запылённости воздуха прибором фотопылемер ф-1	1	60
Промежуточная аттестация		
Тестирование: Вариант №1; Вариант №2; Вариант №3; Вариант №4;	4	40

### 3 Структура контрольных заданий

Вопросы к контрольной работе №1:

1. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы.
2. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека
3. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений
4. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда
5. Меры безопасности при работе с вредными веществами

Вопросы к контрольной работе №2:

1. Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов
2. Вопросы охраны труда в Конституции РФ
3. Основы законодательства о труде
4. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе
5. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих
6. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте
7. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте
8. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда

#### Вопросы к контрольной работе №3:

1. Предел огнестойкости и предел распространения огня
2. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности
3. Задачи пожарной профилактики
4. Организация пожарной охраны
5. Ответственные лица за пожарную безопасность
6. Пожарно-техническая комиссия
7. Обучение вопросам пожарной безопасности
8. Первичные средства пожаротушения
9. Эвакуация людей и транспорта при пожаре

#### Вопросы к контрольной работе №4:

1. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу
2. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды токсическими компонентами отработавших газов автомобилей
3. Методы контроля и нормы допустимой токсичности отработавших газов
4. Методы очистки и контроль качества сточных вод на автотранспортном предприятии
5. Требования к топливному баку, электрооборудованию и кузову автомобиля

#### Вопросы к контрольной работе №5:

1. Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда
2. Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда
3. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на автомобильном транспорте

#### Вопросы к контрольной работе №6:

1. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин. Регистрация в органах Госпроматомнадзора

2. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин
3. Порядок обучения, допуска и назначения ответственных лиц
4. Периодичность проверки знаний

#### Вопросы к контрольной работе №7:

1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности
2. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права
3. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях
4. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности
5. Предел огнестойкости и предел распространения огня
6. Классификация помещений АТП по взрывопожарной и пожарной опасности
7. Задачи пожарной профилактики
8. Организация пожарной охраны
9. Ответственные лица за пожарную безопасность
10. Пожарно-техническая комиссия
11. Обучение вопросам пожарной безопасности
12. Первичные средства пожаротушения
13. Эвакуация людей и транспорта при пожаре

#### Собеседование №1.

1. Вопросы охраны труда в Конституции РФ
2. Основы законодательства о труде
3. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе
4. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих
5. Правила и нормы по охране труда на автомобильном транспорте
6. Инструкция по охране труда на автомобильном транспорте
7. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда

#### Собеседование №2.

Все применяемые в производстве защитные устройства можно разделить на следующие основные группы:

1. оградительные;
2. предохранительные;
3. блокирующие;
4. сигнализирующие;
5. системы дистанционного управления;
6. индивидуальные защитные средства (СИЗ).

Общие требования к средствам защиты: максимальное снижение опасностей и вредностей на рабочих местах; учет индивидуальных особенностей оборудования, инструмента, приспособлений или технологических процес-

сов; надежность, прочность, удобство обслуживания машин и механизмов в целом, включая средства защиты.

### Собеседование №3.

К средствам коллективной защиты относятся: заземляющие устройства, нейтрализаторы (индукционные, высоковольтные, лучевые, аэродинамические), увлажняющие устройства (испарительные, распылительные), антиэлектростатические вещества (вводимые в объем, наносимые на поверхность) и экранирующие устройства (козырьки и перегородки).

В качестве средств индивидуальной защиты применяются: специальные антиэлектростатические одежда и обувь, антиэлектростатические предохранительные приспособления (кольца, браслеты) средства защиты рук.

Общие технические требования к средствам защиты от статического электричества установлены ГОСТ 12.4.124—83 «ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования».

### Собеседование №4.

Типовая инструкция по охране труда  
включает разделы:

1. Общие требования охраны труда.
2. Требования охраны труда перед началом работы.
3. Требования охраны труда во время работы.
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
5. Требования охраны труда по окончании работы.

### Собеседование №5.

Рабочее место в соотв. со ст. 209 ТК РФ - место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Водитель прибывает на работу на объект своей же организации и осуществляет перевозку грузов на этом объекте. Часть пространства в салоне автомобиля, предназначенная для размещения водителя и оборудованная для исполнения его водительских функций, называется рабочим местом - это сиденье водителя; органы управления автомобилем (замок зажигания с ключом, рукоятка выключения дизельного двигателя, рулевое колесо, педали, рычаг переключения передач, рычаг стояночного тормоза); приборы и индикаторы; органы управления системами, с помощью которых поддерживаются благоприятные условия деятельности водителя и передается

информация другим участникам движения. Автомобилями управляют люди, имеющие индивидуальные рост и телосложение. Чтобы каждый водитель имел возможность удобно разместиться на своем рабочем месте, сиденье водителя снабжается регулировками статического прогиба системы поддресоривания, высоты и наклона подушки сиденья, положения сиденья в продольном направлении, наклона спинки сиденья, кривизны спинки сиденья в поясничной области, высоты подголовника.

1 Тестовое задание



## Тест для проверки знаний охраны труда Вариант 1

**1. Назовите стороны, обеспечивающие реализацию основных направлений государственной политики в области охраны труда.**

А: Законодательная, исполнительная и судебная ветви власти на федеральном уровне и уровне субъекта РФ.

Б: Правительство Российской Федерации и трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений

В: Органы государственной власти в согласовании с органами власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, работодателей, профессиональных союзов

Г: Государственная Дума РФ, объединения работодателей.

**2. Ниже перечислены обязанности работодателя по обеспечению требований охраны труда. Но в одном из ответов указана обязанность работника. Найдите этот ответ.**

А: Обязан обеспечить безопасную эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, технологических процессов, а также применяемых в производстве сырья и материалов.

Б: Обязан обеспечить средствами индивидуальной и коллективной защиты работников.

В: Обязан правильно применять средства индивидуальной защиты.

Г: Обязан обеспечить организацию контроля за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты.

**3. Имеет ли право работник на отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда, до устранения такой опасности.**

А: Не имеет. Если на рабочем месте создалась опасность для жизни работника, он должен действовать по указанию непосредственного руководителя.

Б: Имеет. Порядок действий работника при возникновении угрозы его жизни и здоровью должен быть определен инструкцией по охране труда.

В: Не имеет. Если на рабочем месте создалась опасность для жизни работника, он обязан приступить к устранению опасности. В противном случае работодатель может привлечь его к дисциплинарной ответственности.

Г: Имеет. Он должен незамедлительно покинуть рабочее место.

**4. Должны ли в организациях создаваться комитеты (комиссии) по охране труда?**

А: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по требованию Государственной инспекции труда.

Б: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по инициативе Государственной экспертизы условий труда.

В: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются в организациях по инициативе работодателя или работников.

Г: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются при согласии работодателя.

**5. Рекомендуется в должностной инструкции иметь следующие разделы: 1) общие положения; 2) должностные обязанности; 3) права; 4) ответственность. Вы согласны с этой рекомендацией?**

А: Должностная инструкция должна содержать разделы по отраслевым правилам безопасности и по нормативным документам, действующим в организации.

Вариант 2

## Тест для проверки знаний охраны труда Вариант 2

### 1. Какие функции в области охраны труда не возложены на государство?

- А: Организация общественного контроля за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда.
- Б: Организация государственного контроля за соблюдением требований охраны труда.
- В: Принятие и реализация целевых программ улучшения условий и охраны труда.
- Г: Государственное управление охраной труда.

### 2. Ниже перечислены обязанности работодателя по обеспечению требований охраны труда. Но в одном из ответов указана обязанность работника. Найдите этот ответ.

- А: Обязан обеспечить соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте.
- Б: Обязан проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.
- В: Обязан обеспечить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку работников на рабочих местах и проверку их знаний требований охраны труда.
- Г: Обязан обеспечить проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, внеочередных медицинских осмотров.

### 3. Найдите правильное определение понятию «Охрана труда».

- А: Охрана труда - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий.
- Б: Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально - экономические, организационные, технические, санитарно - гигиенические и иные мероприятия.
- В: Охрана труда - система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально - экономические, организационно - технические, санитарно - гигиенические и иные мероприятия.
- Г: Охрана труда - направлена на создание и поддержание организационной структуры и обеспечение ресурсами системы управления, обеспечивающей безопасность трудовой деятельности.

### 4. Работник не прошел обучение охране труда без уважительных причин. Можно применить к нему меры, перечисленные ниже, кроме одной. Какой?

- А: Работодатель не допустил работника к работе, а затем уволил его за прогул.
- Б: Работодатель не допустил работника к работе, направил его по своему приказу на обучение.
- В: Работодатель отстранил работника от работы по предписанию государственного инспектора труда. В период вынужденного простоя заработная плата работнику не начислялась.
- Г: Работнику был вынесен выговор.

### 5. Должны ли в организациях создаваться комитеты (комиссии) по охране труда?

- А: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по требованию Государственной инспекции труда.
- Б: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются по инициативе Государственной экспертизы условий труда.
- В: Комитеты (комиссии) по охране труда создаются в организациях по инициативе работодателя или работников.

Вариант 3

**Тест для проверки знаний охраны труда  
Вариант 3**

**1. В организации трудится 31 работник. Следует ли создавать в ней комитет (комиссию) по охране труда**

А: Этот вопрос решается работодателем.

Б: Да, если профком или работодатель проявил инициативу по его (её) созданию.

В: Не обязательно.

**2. Имеет ли право комитет (комиссия) по охране труда заслушивать на своих заседаниях работодателя (его представителей) по вопросам выполнения им обязанностей по обеспечению здоровых и безопасных условий труда?**

А: Этот вопрос решается работодателем.

Б: Этот вопрос решается при создании комитета (комиссии) по охране труда.

В: Нет.

Г: Да.

**3. Комитет (комиссия) по охране труда в учреждении организует:**

А: Совместные действия администрации и работников по выполнению комплекса мероприятий по охране труда.

Б: Аттестацию рабочих мест по условиям труда.

В: Обучение безопасным методам и приемам выполнения всех видов работ.

Г: Все перечисленные в пунктах «а», «б», «в», «г».

**4. Какие основные функции должны исполнять в своей деятельности уполномоченные (доверенные) лица по охране труда?**

А: Контроль за состоянием охраны труда в организации, содействие созданию здоровых и безопасных условий труда.

Б: Участие в работе комиссий по расследованию несчастных случаев.

В: Участие в разработке раздела коллективного договора по охране труда, разъяснение работникам их законных прав.

Г: Все перечисленные в пунктах «а», «б», «в».

**5. Как проводятся выборы уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда?**

А: Раз в год, на заседании профкома;

Б: На общем собрании работников образовательного учреждения;

В: Уполномоченные назначаются приказом работодателя.

**6. Оценка фактического состояния рабочего места по условиям труда определяется:**

Время выполнения – 40 минут

Расчетное задание №1.

## Определение запылённости воздуха прибором фотопылемер ф-1

Фотопылемер Ф-1 (рис. 3) представляет собой прибор переносного типа, предназначенный для систематического контроля запылённости угольных шахт с целью предупреждения опасной в отношении взрыва концентрации угольной пыли в шахтной атмосфере; а также для проверки эффективности различных методов борьбы с пылеобразованием в шахтах.

Фотопылемер сконструирован по принципу изменения величины ослабления светового потока, проходящего через слой запылённого воздуха. Прибор имеет два предела измерения:

от 0 до 15 г/м<sup>3</sup> с погрешностью  $\pm 0,5$  г/м<sup>3</sup>;

от 0 до 1,5 г/м<sup>3</sup> с погрешностью  $\pm 0,05$  г/м<sup>3</sup>.

Включение прибора на желаемый предел производится с помощью переключателя (5). Для замера концентрации пыли необходимо следующее:

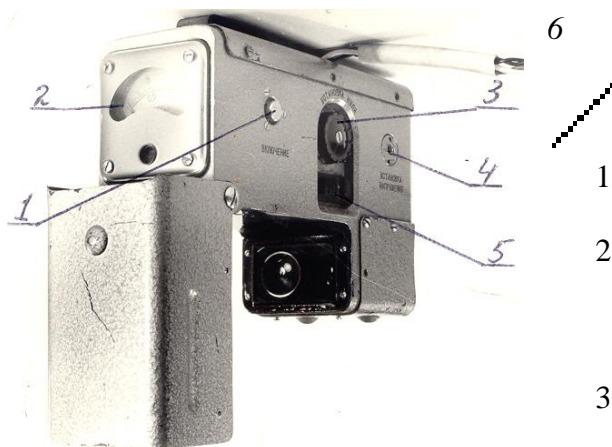


Рис . 1 Фотопылемер Ф – 1.

1. Взять прибор в левую руку за малый ремень и указательным пальцем нажать кнопку включения (1);
2. Открыть пылевую камеру, для этого необходимо повернуть кожух (6) до щелчка в стопорах, убедиться в чистоте стекол, а при наличии пыли в них, протереть салфеткой;
3. Правой рукой, вращая рукоятку «установка 0» (3), установить стрелку на «0» шкалы (2);
4. Поместить прибор в место замера так, чтобы направление потока исследуемого воздуха было перпендикулярно
5. Взять отчет по шкале (2) соответствующему пределу.
6. После снятия отчёта закрыть кожух пылевой камеры и отпустить кнопку включения.

Замер следует сначала проводить на более грубом пределе, установив переключатель (5) в положение 15 г/м<sup>3</sup>, если запылённость окажется ниже 1,5 г/м<sup>3</sup>, то переключатель пределов необходимо установить на 1,5 г/м<sup>3</sup>.

Замеры следует производить быстро и снимать показание по первому отклонению стрелки прибора. Установку «0» необходимо производить после каждого замера концентрации пыли.

Форма отчёта. Каждый студент должен записать краткую методику определения запылённости воздуха, все необходимые формулы, расчёты, полученные результаты и сделать выводы при сопоставлении допустимой концентрации пыли в помещениях (приложение к табл. 1.) с фактической.

Таблица 1.

Наименование места исследования	Вес фильтра, мг	Вес собранной пыли, л	Время опыта, мин.	Расход воздуха за опыт, л	Запылённость мг/м <sup>3</sup>
Род пыли				Допустимая концентрация мг/м <sup>3</sup>	
1. Пыль цементная, глини, минералов и их смесей не содержащих свободной двуокиси кремния.				6	
2. Пыль угольная, содержащая до 10% свободной SiO <sub>2</sub>				4	
3. Пыль угольная не содержащая свободной SiO <sub>2</sub>				10	
4. Пыль растительного и животного происхождения (мучная, зерновая, древесная и др.), содержащая до 10% свободной SiO <sub>2</sub>				4	
5. Пыль искусственных абразивов (корунд, карборунд)				2	
6. Гексахлоран (пары, аэрозоль)				0,1	
7. Метафос (пары, аэрозоль)				0,1	

Время выполнения – 60 минут



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

***ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ***

*по специальности*

***23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей***

***Форма обучения очная***



Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы профессионального модуля Федерального государственного образовательного по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей среднего профессионального образования и Примерной основной образовательной программе по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Разработали:

Шайхлисламова Л.Е , преподаватель АК

*Ф.И.О. автора (авторов), должность*

Рассмотрен на заседании ЦМК *(указать профиль)*

Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ *Ф.И.О*

Согласована:

---

*Ф.И.О., должность, место работы*

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

КОС разработаны на основании:

– основной образовательной программы СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Код ОК, ПК	Код результата обучения	Наименование
ОК 01-11, ПК 1.1-6.4	31	Условия устойчивого состояния экосистем;
	32	Принципы и методы рационального природопользования;
	33	Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
	34	Методы экологического регулирования;
	35	Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.
	У1	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
	У2	Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
	У3	Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией

## 3 Структура банка контрольных заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Текущий контроль		
Контрольная работа №1. Основные направления рационального природопользования.	2	90
Контрольная работа №2. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.	2	90
Контрольная работа №3. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.	2	90
Контрольная работа №4. Принципы и методы рационального природопользования.	2	90

Тип контрольного задания	Количество контрольных заданий (вариантов)	Общее время выполнения обучающимся контрольный заданий
Контрольная работа №5. Государственная политика и управление в области экологии.	2	90
Промежуточная аттестация		
Тестовое задание №1. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.		
Тестовое задание №2. Альтернативные источники энергии.		

#### **4 Структура контрольных заданий**

##### **Вопросы к контрольной работе №1:**

1. Особенности взаимодействия природы и общества
2. Природа и общество, формы воздействия человеческую на природу: прямое, косвенное, преднамеренное, непреднамеренное.
3. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.

##### **Вопросы к контрольной работе №2:**

1. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.
2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.
3. Классификация природных ресурсов, использование и воспроизводство ресурсов.

##### **Вопросы к контрольной работе №3:**

1. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами.
2. Загрязнение биосферы и способы ликвидации их последствий.
3. «Зеленые революции» и их последствия.
4. Мониторинг. Экологическое образование

##### **Вопросы к контрольной работе №4:**

1. Пищевые ресурсы человечества.
2. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
3. Проблемы демографии.

##### **Вопросы к контрольной работе №5:**

1. Правовые и социальные вопросы природопользования.
2. Природоохранное законодательство Российской Федерации.
3. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.
4. Роль международных организаций в охране природы.
5. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.

## Тестовое задание

### ВАРИАНТ 1

#### УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что такое биоиндикация?

- 1) Оценка качества среды обитания и ее отдаленных характеристик по состоянию ее биоты в природных условиях;
- 2) определение экологической емкости среды;
- 3) проведение исследования окружающей среды физико-химическими методами;
- 4) определение состояния среды;
- 5) определение количества биологических веществ в природной среде.

Ответ:

#### 2. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что называют агроэкосистемой:

- 1) совокупность биогенных и абиогенных компонентов участков суши, преобразованных человеком, используемых для производства сельхозпродукции. Основой данной системы является чаще всего монокультурное сообщество растений;
- 2) этот термин идентичен термину «агрофитоценоз» и означает искусственно сконструированное сообщество культурных растений;
- 3) экосистемы, развивающиеся на территориях, ранее используемых в сельскохозяйственных целях;
- 4) сельскохозяйственные поля;
- 5) территория, не используемая в сельскохозяйственных целях.

Ответ:

#### 3. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Как называют всю совокупность факторов неорганической среды, влияющих на жизнь и распространение животных и растений?

- 1) абиотические факторы;
- 2) геологические факторы;
- 3) экологические факторы;
- 4) природные факторы;
- 5) системообразующие факторы.

Ответ:

#### 4. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Как называется тип пищевых цепей, которые начинаются продуцентов?

- 1) пастбищные пищевые цепи;
- 2) пищевые цепи хищников;
- 3) пищевые цепи редуцентов;
- 4) трофические цепи;
- 5) замкнутые цепи.

Ответ:

#### 5. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что такое шумозащитная зеленая полоса?

- 1) посадка леса и кустарников в виде загущенных или редких полос предназначенные для защиты почвы;
- 2) территории по обеим сторонам железной и шоссейной дорог;

3) полоса древесной и кустарниковой растительности, отдаляющая источник шума от жилых, административных или промышленных зданий;

4) концепция идеальной территориальной структуры, где наиболее урбанизированные участки полярно протвопоставлены заповедникам и другим охраняемым территориям;

5) использование лесной территории, не связанное с получением древесины и продуктов.

Ответ:

#### 6. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что такое зоогеоценоз?

1) гетеротрофные животные — консументы (рыбы, ракообразные, простейшие и др.), обитающие в водной толще;

2) хищные организмы, питающиеся животными;

3) межсистемное взаимодействие природы (биосферы и ближайшего к Земле космоса), как глобальной надсистемы и общества как ныне также глобальной подсистемы этой системы;

4) растительный покров, сильно поврежденный копытными животными (дикими или домашними) и иногда деградировавший для хранения лишь малосъедобных для копытных млекопитающих колючих или ядовитых трав и кустарников;

5) часть биоценоза, совокупность животных, характеризующаяся определенным составом и сложившимися взаимоотношениями между собой и с окружающей их средой.

Ответ:

#### 7. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что такое биологическая продуктивность?

1) количество полезной для людей продукции, которое способно дать то или иное угодые в единицу времени;

2) биомасса, производимая популяцией или сообществом на единице площади или в целом на единицу времени;

3) мероприятия по увеличению хозяйственной производительности угодий, направленные на оптимизацию среды для каких-либо эксплуатируемых объектов или сообществ;

4) пространство (объем), при наличии которого возможно осуществление процессов саморегуляции и самовосстановления совокупности, составляющих экосистему средообразующих компонентов и элементов;

5) сообщество растений, достигшее в ходе сукцессии полного соответствия с климатическими условиями и местными абиотическими и биотическими средообразующими компонентами и продолжающее развитие в ходе циклических сукцессий.

Ответ:

#### 8. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что такое антропосистема?

1) регионально ограниченное системное взаимодействие между хозяйственным коллективом людей и освоенной ими территорией;

2) человечество как развивающееся целое, включающее людей как биологический вид, производительные силы и производственные отношения общества;

3) воздействие, оказываемое человеком на окружающую среду и ее ресурсы в результате хозяйственной деятельности;

4) биотическое сообщество, составленное видами или жизненными формами, характерными для соседних сообществ;

5) область распространения вида или экосистемы определенного типа.

Ответ:

#### 9. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

В чем состоит отличие аэробных организмов от анаэробных?

- 1) аэробные организмы распространены в наземно-воздушной, а анаэробные – в водной среде обитания;
- 2) аэробные организмы имеют специфические органы дыхания, анаэробные их не имеют;
- 3) аэробные организмы нуждаются в кислороде воздуха для обеспечения жизненных процессов, а анаэробные – нет.

Ответ:

#### 10. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что такое организм-индикатор?

- 1) организм с узкими пределами экологической приспособленности, своим поведением, изменением физиологических реакций или самой возможности существования указывающий на изменение в среде или на ее определенные характеристики;
- 2) особь, давшая начало колонии или островной популяции организмов;
- 3) вид микроорганизмов, растений, первым поселяющийся на участке, ранее лишенном живых существ, и своей жизнедеятельностью готовящий среду для образования сообщества или хотя бы для поселения организмов других видов;
- 4) организм, питающийся птицами;
- 5) растение, опыляемое птицами.

Ответ:

#### 11. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что обозначают термином «гетеротрофы»?

- 1) организмы, потребляющие готовые органические вещества, но не доводящие разложение органических веществ до простых минеральных составляющих;
- 2) организмы, самостоятельно синтезирующие органическое вещество из минеральных веществ;
- 3) организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, используют, трансформируют и разлагают сложные соединения;
- 4) организмы, разлагающие органическое вещество до простых минеральных составляющих;
- 5) неживые организмы.

Ответ:

#### 12. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Как называется минимальная самовоспроизводящаяся группа особей одного вида, населяющих определенную территорию достаточно долго?

- 1) популяция;
- 2) панмиксия;
- 3) ареал;
- 4) предиктор;
- 5) замор.

Ответ:

#### 13. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Как называются наиболее массовые виды биоценоза?

- 1) доминирующие виды;
- 2) преобладающие виды;
- 3) основные виды;
- 4) реликтовые виды;
- 5) угрожаемые виды.

Ответ:

#### 14. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Как называется положение, которое вид занимает в составе биоценоза?

- 1)экологическая ниша;
- 2)граница обитания;
- 3)количественные факторы;
- 4)биообрастание;
- 5)экополис.

Ответ:

#### 15. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Что означает термин «консумент»?

- 1)термин «консумент» означает принадлежность организма, (вида) к одному из консумантных трофических уровней в экосистеме. Данные организмы потребляют готовое органическое вещество, но не разлагают его до простых минеральных составляющих;
- 2)термин «гетеротроф» обозначает принадлежность того или иного организма (вида) к гетеротрофному типу питания при котором питательные вещества потребляются готовыми, происходит трансформация и разложение органического вещества;
- 3)термином «консумент» обозначают все виды животных-хищников;
- 4)термин «консумент» обозначают все виды млекопитающих;
- 5)термин «консумент» обозначает принадлежность организма к царству животных;

Ответ:

#### 16. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Наука, изучающая взаимодействие организмов между собой и окружающей средой, называется:

- 1)ботаникой;
- 2)биологией;
- 3)экологией;
- 4)зоологией.

Ответ:

#### 17. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Биосфера это:

- 1)тропосфера;
- 2)почва и фитосфера;
- 3)совокупность сфер планеты Земля;
- 4)область существования живого вещества.

Ответ:

#### 18. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Фундаментальная роль живого вещества состоит в:

- 1) накоплении биогенного вещества;
- 2) поддержании непрерывного круговорота;
- 3) разложении органического вещества;
- 4) создании неорганического вещества.

Ответ:

#### 19. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Совокупность живых организмов и среды их обитания, функционирующая как единое целое, называется:

- 1) фитоценозом;
- 2) экосистемой;

- 3) биоценозом;
- 4) популяцией.

Ответ:

#### 20. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Какой круговорот веществ в процессе эволюции возник исторически первым:

- 1) абиотический;
- 2) биотический;
- 3) большой (геологический);
- 4) биогенный;
- 5) антропогенный.

Ответ:

#### 21. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Совокупность особей одного вида, которая обладает общим генофондом и занимает определенную территорию, называется:

- 1) экологической группировкой;
- 2) экосистемой;
- 3) популяцией;
- 4) сообществом.

Ответ:

#### 22. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий является примером:

- 1) паразитизма;
- 2) конкуренции;
- 3) хищничества;
- 4) симбиоза.

Ответ:

#### 23. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Принцип «каждый человек имеет право на жизнь в наиболее благоприятных экологических условиях» является одним из основных в:

- 1) Международного совета по охране птиц;
- 2) деятельности Международного зеленого креста;
- 3) Международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды;
- 4) деятельности Всемирного фонда дикой природы.

Ответ:

### Тестовое задание

#### ВАРИАНТ 2

#### 1. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Первичную продукцию в экосистемах образуют:

- 1) детритофаги;
- 2) редуценты;
- 3) консументы;
- 4) продуценты.

Ответ:



## 2. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Относительно устойчивое состояние экосистемы, в котором поддерживается равновесие между организмами и средой их обитания называется:

- 1) климаксом;
- 2) интеграцией;
- 3) флуктуацией;
- 4) сукцессией.

Ответ:

## 3. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Совокупность абиотических и биотических условий жизни организма – это:

- 1) физическая среда;
- 2) пространство, занимаемое организмом;
- 3) микроклимат;
- 4) среда обитания.

Ответ:

## 4. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма (популяции), называется зоной:

- 1) минимума;
- 2) пессимума;
- 3) максимума;
- 4) оптимума.

Ответ:

## 5. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Процесс приспособления организмов к изменениям факторов среды жизни называется:

- 1) сукцессией;
- 2) толерантностью;
- 3) адаптацией;
- 4) фотосинтезом.

Ответ:

## 6. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности называется:

- 1) разрушением озонового слоя;
- 2) «парниковым эффектом»;
- 3) радиоактивным загрязнением;
- 4) стихийным бедствием.

Ответ:

## 7. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

«Озоновые дыры» - это области атмосферы с каким содержанием озона:

- 1) пониженным;
- 2) постоянным;
- 3) повышенным;
- 4) резкими колебаниями содержания.

Ответ:

#### 8. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Комбинация сухих и мокрых осадений и поглощения кислот и кислородобразующих веществ вблизи земной поверхности или на ней называются:

- 1) термической инверсией;
- 2) фотохимическим смогом;
- 3) кислотными осадками;
- 4) промышленным смогом.

Ответ:

#### 9. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

На какой территории находятся наибольшие разведанные мировые запасы угля, нефти и природного газа.

- 1) Российской Федерации;
- 2) Китая;
- 3) Саудовской Аравии;
- 4) США.

Ответ:

#### 10. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

В конце 20-го века каждое десятилетие добавляло к общей численности населения планеты еще около 1 млрд. человек, такой стремительный рост получил название:

- 1) «зеленая революция»;
- 2) демографический коллапс;
- 3) «демографический взрыв»;
- 4) популяционная вспышка.

Ответ:

#### 11. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Главнейшим критерием для определения ценности исчезающего вида считается:

- 1) полезность для сообщества;
- 2) величина возможности генетической потери;
- 3) потеря возможной биопродукции;
- 4) место, занимаемое видом в экосистеме.

Ответ:

#### 12. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Природные ресурсы – это:

- 1) совокупность литосферы, гидросферы, атмосферы;
- 2) любые элементы природы, которые могут быть использованы для удовлетворения материальных, духовных и культурных потребностей человека.
- 3) совокупность всех элементов, сил и условий природы;
- 4) элементы и силы природы, не требующие затрат труда при обеспечении процессов жизнедеятельности общества.

Ответ:

#### 13. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Система долговременных наблюдений, оценки состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это:

- 1) экологическое прогнозирование;
- 2) экологическое нормирование;

3)экологический мониторинг;

4)экологическая экспертиза.

Ответ:

#### 14. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Температура, свет, влажность – это какие экологические факторы среды:

1) абиотические;

2) фитогенные;

3) биотические;

4) антропогенные.

Ответ:

#### 15. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Какая зона устанавливается для охраны водоемов рыбохозяйственного назначения от попадания химикатов, применяемых в сельском хозяйстве, в которой запрещается применение и хранение минеральных удобрений и пестицидов:

1) 200-метровая охранный;

2) 100-метровая зона санитарной охраны;

3) Санитарно-защитная;

4) 30-метровая берегозащитная полоса.

Ответ:

#### 16. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

В сообществах почва играет роль:

1) источника минеральных ресурсов;

2) накопителя кислорода;

3) регулятора светового режима.

4) поставщика энергии для фотосинтеза.

Ответ:

#### 17. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Принципом работы сухих палеуловителей (циклонов, пылеотделительных камер) является осаждение частиц пыли:

1) путем задержания на специальных фильтрующих материалах;

2) путем ионизации газопылевого потока;

3) путем слипания с каплями вода под действием силы инерции;

4) под действием центробежных сил и силы тяжести.

Ответ:

#### 18. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

В пищевой цепи «трава-лемминг-полярная сова» лемминг является:

\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

1) хозяином;

2) фитофагом;

3) продуцентом;

4) жертвой;

5) паразитом.

Ответ:

#### 19. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Значительная по площади особо охраняемая территория, где охрана природы сочетается с отдыхом и туризмом, называется:

- 1) парком культуры;
- 2) национальным парком;
- 3) памятником природы;
- 4) дендрологическим парком.

Ответ:

#### 20. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

При обеззараживании воды хлорированием образуются такие высокотоксичные опасные для здоровья человека вещества как:

- 1) диоксины;
- 2) хлориды;
- 3) сульфаты;
- 4) хлорфторуглероды.

Ответ:

#### 21. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Принцип всеобщности экологического образования и воспитания означает, что:

- 1) экологическое образование и воспитание должны охватывать всех членов общества;
- 2) человек без экологического образования не имеет права использовать природу;
- 3) природа вечна и бесконечна и является всеобщим ресурсом;
- 4) основой взаимоотношений с природой должны стать потребности человека.

Ответ:

#### 22. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Фактически потери, нанесенные народному хозяйству в результате загрязнения окружающей среды, называются ущербом:

- 1) социальным;
- 2) моральным;
- 3) экономическим;
- 4) экологическим.

Ответ:

#### 23. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Решение о приостановке работы предприятия принимается при:

- 1) однократных суточных превышениях ПДК (ПДКс.с.) в 1-2 раза;
- 2) однократных суточных превышениях ПДК (ПДКс.с.) в 30 раз;
- 3) неоднократных суточных превышениях ПДК (ПДКс.с.) в 1-2 раза;
- 4) неоднократных суточных превышениях ПДК (ПДКс.с.) в 30 раз;

Ответ:

#### 24. УКАЖИТЕ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

Предельно допустимые нормы воздействия на окружающую среду производственной и хозяйственной деятельности человека являются

\_\_\_\_\_ окружающей природной среды.

- 1) показателями биологической регуляции;
- 2) структурными компонентами;
- 3) экономическими критериями качества;
- 4) нормативами качества.

Ответ:

КЛЮЧ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ

1 вариант		2 вариант	
1	1	1	4
2	1	2	1
3	3	3	4
4	4	4	4
5	3	5	2
6	5	6	2
7	2	7	1
8	1	8	3
9	2	9	1
10	1	10	3
11	3	11	4
12	1	12	2
13	2	13	3
14	1	14	1
15	1	15	3
16	3	16	1
17	4	17	4
18	2	18	3,4
19	2	19	2
20	3	20	2
21	3	21	1
22	4	22	4
23	3	23	4
		24	4

Всего 23 балла

50% (12 баллов) удовлетворительно

80 % (19 баллов) хорошо

95% ( 23 балла) отлично