

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ИМТ»
 С.А. Катцина



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем
автомобилей**


**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**
(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме дифференцированного
зачета)

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии
укрупненной группы специальностей
23.00.00 Техника и технология наземного
транспорта

Протокол № 15 от «25» апреля 2023 г.

Председатель комиссии

 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С. Прокопьев

«19» мая 2023 г.

Заместитель директора по воспитательной
и социально- педагогической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

 Н.В. Сеченова

«19» мая 2023 г.

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

для специальности среднего профессионального образования
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем
автомобилей
(методическое обеспечение промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета)

Разработчик: Н.В. Сидорова, преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент: Е.С. Прокопьев, заместитель директора по
учебно-методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Комплекс контрольно-оценочных средств по дисциплине ОП. 08 Охрана труда разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568, профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля, утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. №275н, рабочей программы дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования в целом и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2023

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА**

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1. Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	6
3. Оценка освоения дисциплины	10
4. Контрольно- измерительные материалы для итоговой аттестации по дисциплине	13
5. Пакет эксперта	15
Приложения	16
1. Комплект контрольно-измерительных материалов - зачетных билетов	
2. Сводная ведомость уровня сформированности элементов общих компетенций	
3. Сводная ведомость уровня сформированности первоначальных элементов профессиональных компетенций	
4. Сводная ведомость освоения дисциплины	
5. Бланки для ответов	
6. Эталон ответов на задания зачетного билета	
7. Таблица Предельно допустимые концентрации вредных веществ, мг/м ³	

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

В результате освоения инвариантной дисциплины ОП. 08 Охрана труда обучающийся должен обладать предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей базовая подготовка, профессиональным стандартом 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ следующими умениями, знаниями:

Умения (далее - У)

- У 1- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- У 2- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- У 3- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- У 4- использовать экобиозащитную технику
- У 5- оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии
- У 6- применять нормативные акты в отношении вредных выбросов автомобильным транспортом в атмосферу
- У 7 - производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда
- У 8- проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи
- У 9- проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности
- У 10 - пользоваться средствами пожаротушения
- У 11- проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.

Знания (далее - З):

- З 1- воздействие негативных факторов на человека;
- З 2 - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- З 3- правила оформления документов;
- З 4 - методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда
- З 5- организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ
- З 6- организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей
- З 7 - средства индивидуальной защиты
- З 8 - причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения
- З 9- технические способы и средства защиты от поражения электро током
- З 10 - правила технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников
- З 11- правила охраны окружающей среды, бережливого производства

Усвоенные знания и приобретенные умения в результате освоения дисциплины ОП. 08 Охрана труда формируют элементы общих компетенции:

Общие компетенции (далее - ОК), включающие 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- 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

Личностных результатов

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества,

	обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 18	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие с учётом актуальной экономической ситуации Свердловской области.

Формируемые общие и профессиональные компетенции направлены на реализацию следующих трудовых функций и трудовых действий (в соответствии с требованиями профессионального стандарта 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ)

трудовых функций:

А/01.3 Предпродажная подготовка АТС

А/02.3 Техническое обслуживание АТС

трудовых действий:

Проверка исправности и работоспособности АТС

В результате освоения дисциплины ОП.08 Охрана труда техник по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в соответствии с требованиями профессионального стандарта 31.004 СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ:

обучающийся должен иметь необходимые знания:

Требования охраны труда

Формой промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 08 Охрана труда является **дифференцированный**

зачет.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 08 Охрана труда разработан Комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств включает:

1. Паспорт КОС;

2. КОС текущей аттестации:

- комплект заданий для самостоятельной внеаудиторной деятельности обучающихся

КОС текущей аттестации являются самостоятельным документом, и включает в себя: сборник заданий с методическими указаниями для студентов для самостоятельной внеаудиторной деятельности обучающихся

3. КОС промежуточной аттестации:

вопросы для студентов для подготовки к дифференцированному зачету;

- комплект зачетных билетов;

- пакет эксперта;

- бланк задания;

- эталон ответов

-

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации (в форме **дифференцированного зачета**) по дисциплине ОП. 08 Охрана труда осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

2.1. В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности **умений**:

У 1- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

У 4- использовать экипировочную технику

У 5- оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии

У 6- применять нормативные акты в отношении вредных выбросов автомобильным транспортом в атмосферу

У 7 - производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда

У 8- проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи

У 9- проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности

У 10 - пользоваться средствами пожаротушения

У 11- проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями.

знаний

З 3- правила оформления документов;

З 4 - методику учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда

2.2. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:		
У 2- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;	Осуществляет безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с экспертом
У 3- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	Осуществляет анализ травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с экспертом
Обучающийся знает:		
З 1- воздействие негативных факторов на человека;	Воспроизводит, демонстрирует знания особенностей воздействия негативных факторов на человека	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 2 - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	Воспроизводит, демонстрирует знания правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 5- организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ	Воспроизводит, демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 6- организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей	Воспроизводит, демонстрирует знания организационных и инженерно-технических мероприятия по защите от опасностей	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 7 - средства индивидуальной защиты	Воспроизводит, демонстрирует знания средств индивидуальной защиты	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом

З 8 - причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и пожаротушения огнестойкости, средств	Воспроизводит, демонстрирует знания причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и пожаротушения огнестойкости, средств	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 9- технические способы и средства защиты от поражения электротоком	Воспроизводит, демонстрирует знания технических способов и средств защиты от поражения электротоком	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 10 - правила технической эксплуатации электроустановок, переносных светильников электроинструмента,	Воспроизводит, демонстрирует знания правил технической эксплуатации электроустановок, переносных светильников, электроинструмента	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом
З 11- правила охраны окружающей среды, бережливого производства	Воспроизводит, демонстрирует знания правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Проверка тестового задания, собеседование с экспертом

В процессе промежуточной аттестации эксперт при проверке заданий зачетного билета и при собеседовании может быть осуществлен и контроль усвоения знаний и умений, указанных в п. 2.1, т. е. контролируемых в процессе текущей аттестации.

2.3. Сформированность элементов общих компетенций может быть подтверждена в ходе промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих компетенций:

Таблица 2

Уровни деятельности	Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
Эмоционально - психологический	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Понимает сущность и демонстрирует интерес к будущей специальности, проявляет эмоциональную устойчивость, психологическую готовность к выполнению функциональных обязанностей по выбранной специальности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Регулятивный	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов при организации собственной деятельности в процессе промежуточной аттестации. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценки рабочих ситуаций (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности) Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	Наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии
	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения	Наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, проверка выполнения заданий экзаменационного билета, собеседование с членами экзаменационной комиссии

Социально-коммуникативный	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умение находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	Наблюдение за организацией работы с информацией, проверка выполнения заданий экзаменационного билета
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационной технологий при выполнении задач профессиональной направленности, навыки анализа информации с использованием информационно-коммуникационных технологий	Наблюдение за организацией работы с информацией
Социально-коммуникативный	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрирует навыки использования технологий активного и эффективного взаимодействия при собеседовании с членами экзаменационной комиссии, способность и готовность к сотрудничеству. Проявляет терпимость к другим мнениям и позициям	Анализ эффективности взаимодействия при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Аналитический	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач из известных. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов при организации собственной деятельности в процессе промежуточной аттестации. Определяет цели деятельности. Демонстрирует способность к анализу, контролю и оценки рабочих ситуаций (при выполнении экзаменационных заданий практической направленности). Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы.	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета и предъявления результатов деятельности
	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Находит решение и применяет его в стандартных и нестандартных ситуациях (при выполнении заданий экзаменационного билета) и берет на себя ответственности за принятые решения. Генерирует необычные идеи, отклоняется от традиционных схем решения.	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета
	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации. Обоснованно выбирает варианты реализации профессиональных планов, проектирует профессиональную карьеру	Наблюдение за процессом аналитической деятельности в процессе выполнения заданий экзаменационного билета
Творческий	ОК 03. Планировать и	Демонстрирует умения	Наблюдение за

	реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ориентироваться в условиях частой смены деятельности (при выполнении различных заданий экзаменационного билета, при собеседовании с членами экзаменационной комиссии)	процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умение планировать свою деятельность при выполнении зачетного задания и стремление к самосовершенствованию самоорганизации	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
Самосовершенствования	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует умение планировать свою деятельность при выполнении экзаменационных заданий и стремление к самосовершенствованию самоорганизации	Наблюдение за процессом выполнения заданий экзаменационного билета и при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует стремление к повышению уровня знаний и умений использования информационно-коммуникационной технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии
	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрирует понимание задач своего дальнейшего профессионального и личного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации. Обоснованно выбирает варианты реализации профессиональных планов, проектирует профессиональную карьеру	Наблюдение при собеседовании с членами экзаменационной комиссии

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА

3.1. *Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации*

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП. 08 Охрана труда, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: практические работы, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом техникума, локальными актами и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: выполнение и защита практических работ, выполнение заданий самостоятельной внеаудиторной работы студентов, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- элементы общих компетенций (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущей аттестации по дисциплине проводится обязательная ежемесячная аттестация на 1 число каждого месяца.

Методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине ОП. 08 Охрана труда является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине ОП. 08 Охрана труда проводится в соответствии с Уставом техникума, Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и другими локальными актами техникума.

Промежуточная аттестация студентов является обязательной. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей, в седьмом семестре. В соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям информация о форме промежуточной аттестации доводится до обучающихся в начале семестра.

Требования и критерии оценки при текущем контроле изложены в самостоятельном документе - методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине.

Дифференцированный зачет проводится, в соответствии с требованиями ФГОС СПО, локальными актами техникума, преподавателем дисциплины за счет времени, отведенного на изучение дисциплины.

Дифференцированный зачет по дисциплине ОП. 08 Охрана труда проводится по зачетным билетам. В каждом билете содержится два блока заданий, позволяющие осуществить контроль усвоения знаний и умений, приобретенных в процессе изучения дисциплины. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности и рабочей программы дисциплины

Первый блок заданий билета предназначен для контроля знаний основных учебных дидактических единиц курса и предусматривает выполнение студентом тестовых заданий.

Второй блок заданий билета предназначен для контроля приобретенных практических умений в процессе изучения дисциплины и умений применять теоретические знания при решении практических заданий. Задания имеют практико-ориентированный характер, профессиональную направленность с учетом специфики специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей.

Второй блок содержит задания на применение знаний, умений в практической деятельности, т. е. выполнение конкретного практического задания (ситуационной задачи). Решение таких заданий требует знаний не только отдельных учебных элементов по различным темам, но и умение

применять знания в комплексе.

Примечание: при выполнении второго блока заданий билета студенты могут воспользоваться нормативными документами.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации по дисциплине ОП.08 Охрана труда экспертом проводится в три этапа:

1 этап. Проверка экспертом выполнения студентом заданий билета. Эксперту предлагается пакет эксперта, содержащий критерии оценки тестового задания студента, решения ситуационной задачи и оценки сформированности элементов общих компетенций.

Первый этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений по результатам изучения дисциплины, а также сформированности элементов общих компетенций (ОК 1, ОК 5, ОК 9);

2 этап. Собеседование эксперта со студентом: по вопросам билета; по дополнительным вопросам, которые возникли у эксперта в процессе проверки выполнения заданий билета; по вопросам, позволяющим оценить уровень знаний и умений по дисциплине в целом, уровень сформированности компетенций. Второй этап предназначен для контроля уровня сформированности знаний и умений по результатам изучения дисциплины, а также сформированности элементов общих компетенций (ОК 01, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 07, ОК 09)

3 этап. Принятие экспертом решения о результатах освоения студентом дисциплины ОП. 08 Охрана труда, оформление документации по результатам дифференцированного зачета в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям.

По результатам промежуточной аттестации преподаватель принимает решение об уровне усвоения дисциплины ОП. 08 Охрана труда и оформляет:

- ведомость дифференцированного зачета и итоговую ведомости;
- сводные ведомости сформированности элементов общих и профессиональных компетенций;
- сводную ведомость освоения дисциплины.

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Оценка знаний, умений студента при всех видах аттестации выражается в параметрах:

- «очень высокая», «высокая» - соответствует академической оценке «отлично»;
- «достаточно высокая», «выше средней» - соответствует академической оценке «хорошо»;
- «средняя», «ниже средней», «низкая» - соответствует академической оценке «удовлетворительно»;
- «очень низкая», «примитивная» - соответствует академической оценке «неудовлетворительно».

На дифференцированном зачете по дисциплине ОП. 08 Охрана труда знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине ОП. 08 Охрана труда:

Таблица 4

Оценка дифференцированного зачета	Требования к знаниям (оценка тестового задания студента и ответы на дополнительные вопросы)	Требования к умениям (оценка решения ситуационных (практических) задач и дополнительные вопросы)
«отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответил верно 18-20 тестовых вопросов, что составляет 90-100% - верно принял 16-17 решений в ситуационной задаче, что составляет 90-100% <p>-глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>	<p>Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задач, применяет знания методов и способов выполнения задач</p>
«хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответил верно на 16-17 тестовых вопросов, что составляет 80% - верно принял 14-15 решений в ситуационной задаче, что составляет 80% <p>- твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос</p>	<p>Правильно применяет теоретические знания при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при решении</p>
удовлетворительно	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответил верно на 14-15 тестовых вопросов, что составляет 70% - верно принял 12-13 решений в ситуационной задаче, что составляет 70% <p>- имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правил формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала</p>	<p>Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере (интерпретирует полученные результаты) решает ситуационную задачу</p>

«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который: - ответил на менее 14 тестовых вопросов, что составляет ниже 70% - не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по дисциплине.	Неуверенно, с большими затруднениями решает задачи, неправильно использует необходимые нормативы, не может сформулировать выводов по результатам решения задачи
-----------------------	---	---

3.3. Критерии оценивания сформированности элементов общих и профессиональных компетенций при промежуточной аттестации

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл. По общей сумме баллов определяется уровень сформированности элементов ОК и ПК и осуществляется перевод в оценку по пятибалльной системе:

- «очень высокий», «высокий» - соответствует академической оценке **«отлично»**;
- «достаточно высокий», «выше среднего» - соответствует академической оценке **«хорошо»**;

«средний», «ниже среднего», «низкий» - соответствует академической оценке **«удовлетворительно»**;

- «очень низкий», «примитивный» - соответствует академической оценке **«неудовлетворительно»**.

3.3.1. При анализе сформированности элементов общих компетенций по всем уровням деятельности максимальное количество баллов составляет 16 баллов. По сумме баллов определяется уровень сформированности и оценка:

- 14-13 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
- 12-11 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
- 10 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
- 9-0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

Общая оценка уровня освоения дисциплины ОП. 08 Охрана труда по результатам промежуточной аттестации носит комплексный, обобщающий характер и учитывает:

- оценку тестового задания билета;
- оценку за практическое задание (решение ситуационной задачи) билета;
- оценку по результатам собеседования и за дополнительные вопросы (по мере необходимости);
- результаты оценивания сформированности элементов общих компетенций.

4. КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы, и материалы программы и содержит 4 варианта зачетных билетов. Материалы дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений. Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 08 Охрана труда:

Таблица 5

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ аттестационных заданий, билетов для проверки
<i>Обучающийся умеет:</i>		

У 2- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;	Осуществляет безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Билет № 1-4 Задание № 2
У 3- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	Осуществляет анализ травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	Билет № 1-4 Задание № 2
Обучающийся знает:		
З 1- воздействие негативных факторов на человека;	Воспроизводит, демонстрирует знания особенностей воздействия негативных факторов на человека	Билет № 1-4 Задание №1,2
З 2 - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	Воспроизводит, демонстрирует знания правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 5- организацию технического обслуживания и ремонта автомобилей и правила безопасности при выполнении этих работ	Воспроизводит, демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 6- организационные и инженерно-технические мероприятия по защите от опасностей	Воспроизводит, демонстрирует знания организационных и инженерно-технических мероприятия по защите от опасностей	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 7 - средства индивидуальной защиты	Воспроизводит, демонстрирует знания средств индивидуальной защиты	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 8 - причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и пожаротушения огнестойкости, средств	Воспроизводит, демонстрирует знания причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и пожаротушения огнестойкости, средств	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 9- технические способы и средства защиты от поражения электотоком	Воспроизводит, демонстрирует знания технических способов и средств защиты от поражения электотоком	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 10 - правила технической эксплуатации электроустановок, переносных светильников, электроинструмента,	Воспроизводит, демонстрирует знания правил технической эксплуатации электроустановок, переносных светильников, электроинструмента	Билет № 1 -4 Задание №1, 2
З 11- правила охраны окружающей среды, бережливого производства	Воспроизводит, демонстрирует знания правил охраны окружающей среды, бережливого производства	Билет № 1 -4 Задание №1, 2

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения дифференцированного зачета в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика практических заданий, составленные исходя из требований ФГОС СПО и рабочей программы дисциплины к уровню умений и знаний.

5. ПАКЕТ ЭКСПЕРТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП. 08 ОХРАНА ТРУДА

Условия проведения дифференцированного зачета

5.1. Подготовка к проведению дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится на последнем занятии за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, в соответствии с установленным календарным графиком учебного процесса рабочего учебного плана

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических рекомендуемых для подготовки к дифференцированному зачету, составлены билеты, решение которых до обучающегося не доводится. Вопросы и практические задачи носят равноценный характер. Формулировки вопросов билетов четкие, краткие, понятные, исключают иное толкование.

Форма проведения дифференцированного зачета по дисциплине (смешанная) устанавливается в начале соответствующего семестра и доводится до сведения обучающихся.

Материалы справочного характера, которые разрешены к использованию на дифференцированном зачете (нормативная документация).

5.2. Проведение дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в учебном кабинете Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

На выполнение задания по билету на дифференцированном зачете студенту отводится не менее одного академического часа.

Оценка, полученная на дифференцированном зачете, заносится преподавателем в зачетную книжку студента и ведомость дифференцированного зачета (кроме неудовлетворительной). Оценка дифференцированного зачета по дисциплине за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине. Общие результаты освоения дисциплины (оценка) заносится преподавателем в итоговую ведомость (кроме неудовлетворительной). Преподаватель заполняет сводную ведомость освоения знаний, умений, сформированности элементов общих компетенций и первоначальных элементов профессиональных компетенций.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦК _____

« ____ » _____ 20 ____ г. (Протокол № ____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

Комплект контрольно-измерительных материалов -
зачетных билетов

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

(промежуточная аттестация в форме зачета)

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области


«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии
укрупненной группы специальностей
23.00.00 Техника и технология наземного
транспорта

Протокол № 15 от «25» апреля 2023 г.

Председатель комиссии

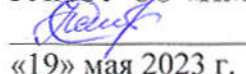
 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С. Прокопьев
«19» мая 2023 г.

Заместитель директора по воспитательной
и социально- педагогической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

 Н.В. Сеченова
«19» мая 2023 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей
Дисциплина	ОП.08 ОХРАНА ТРУДА
Вид промежуточной аттестации	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ
Контрольно-измерительные материалы	ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Инструкция для студента.

Ответьте на 20 теоретических вопросов, выбрав правильный вариант ответа из предложенных...

1. Какие документы являются основополагающими для обеспечения права на охрану труда.

- а) Конституция РК, Закон «О труде»;
- б) договор;
- в) уголовный кодекс;
- г) приказ;
- д) гражданское право.

2. Вредный производственный фактор – это:

- а) фактор, воздействие которого на работающего приводит к травме;
- б) фактор, воздействие которого на работающего приводит к профзаболеванию;
- в) понятие отменено новым (1999г.) ФЗ «Об основах охраны труда в РФ»;
- г) фактор химической и биологической природы.

3. Что необходимо предпринять при попадании кислоты, щелочи или электролита на открытые части тела

- а) необходимо длительное (1 ч) обмывание струёй холодной воды, наложение сухой асептической (стерильной) повязки и немедленное обращение к врачу
- б) смазать пораженное место маслами или жирами
- в) приложить холод на 20-30 минут

4. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:

- а) бактерии и вирусы;
- б) вибрация и шум;
- в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.

5. Инфразвук это:

- а) электромагнитные излучения;
- б) акустические колебания;
- в) ионизирующие излучения.

6. Микроклимат производственных помещений характеризуется следующими факторами:

- а) температурой, относительной влажностью, скоростью движения воздуха;
- б) температурой, освещенностью, наличием загрязненных веществ в воздухе;
- в) температурой относительной влажностью, атмосферным давлением;
- г) температурой, атмосферным давлением, скоростью движения воздуха.

7. Что необходимо предпринять перед подъёмом части автотранспортного средства домкратом

- а) всё перечисленное

- б) остановить двигатель, затормозить АТС стояночным тормозом
- в) удалить людей из салона (кузова) кабины, закрыть двери
- г) установить под нее поднимаемые колеса враспор не менее двух упоров (башмаков)

8. Что представляет собой состояние объекта или производственного процесса, при котором исключается возможность пожара?

- а) санитарная безопасность;
- б) наглядная агитация;
- в) охрана труда;
- г) техника безопасности;
- д) пожарная безопасность

9. Активные меры тушения пожара – это:

- а) зонирование территории;
- б) установка систем автоматического пожаротушения;
- в) огнепреградители.

10. Рабочее место это:

- а) производственная зона;
- б) часть рабочей зоны;
- в) это пространство высотой до 2,2м над уровнем пола.

11. Профессиональное заболевание может быть вызвано:

- а) опасным производственным фактором;
- б) вредным производственным фактором;
- в) несчастным случаем.

12. Электрический ток оказывает на человека воздействие:

- а) химическое;
- б) термическое;
- в) психологическое.

13. Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знания требований охраны труда?

- а) все работники организации, в т.ч. руководитель;
- б) только работники, занятые на работах повышенной опасности;
- в) только работники службы охраны труда и руководители подразделений.

14. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?

- а) обеспечить хранение выданной спецодежды;
- б) соблюдать режим труда и отдыха;
- в) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте;
- г) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

15. Для защиты от механического травмирования применяют следующие способы:

- а) доступность для человека опасных объектов, применение устройств, не защищающих человека от опасного объекта, применение средств индивидуальной защиты;
- б) недоступность для человека опасных объектов, применение устройств, защищающих человека от опасного объекта, применение средств индивидуальной защиты;
- в) недоступность для человека опасных объектов, применение устройств, защищающих человека от опасного объекта, устранение средств индивидуальной защиты

16. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?

- а) охрана труда - система со хранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;
- б) охрана труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей;
- в) охрана труда - это техника безопасности и гигиена труда.

17. По воздействию на человека опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

- а) физические, активные, биологические, психофизиологические;
- б) физические, химические, биологические, психофизиологические;
- в) физические, химические, радиационные, психофизиологические

18. К методам обеспечения электробезопасности относят

- а) звукоизоляцию и акустическую обработку помещений;
- б) диэлектрические перчатки, электрическое разделение сетей;
- в) ограждающие устройства, экранирование рабочего помещения

19. Для каждого перечисленного фактора (цифра) подберите соответствующий источник возникновения (буква)

1) шум	а) зоны переработки сыпучих материалов
2) острые кромки	б) ядерное топливо
3) ионизирующее излучение	в) шероховатые поверхности
4) запыленность рабочей зоны	г) зоны около технологического оборудования

20. Расставьте в правильной последовательности этапы оказания первой медицинской помощи пострадавшему

- а) выявление причины тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти
- б) вызов медицинского персонала
- в) оценка обстановки и незамедлительное прекращение действия повреждающего фактора

БЛОК 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Инструкция для студента.

Решите ситуационную задачу

Дайте оценку воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе, используя таблицу «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе, мг/м³». Сделайте вывод о фактической концентрации и ПДК данных веществ.

Вещество	Фактическая концентрация, мг/м ³
Ацетон	0,3
Фенол	0,005
Формальдегид	0,02

Преподаватель дисциплины ОП.08 Охрана труда:

Н.В. Сидорова

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
 государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ
 по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей
СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

уровня сформированности элементов общих компетенций
 студентов 4 курса группа № _____ формы обучения
 Дисциплина ОП. 08 Охрана труда – дифференцированный зачет

ФИО студента	Эмоционально-психологич	Уровни деятельности/ сформированность элементов ОК													Итого баллов	Заключение комиссии		
		Регулятивный			Социально-коммуникативный			Аналитический			Творческий		Самосовершенствования			Уровень сформированности ОК	Оценка	
		ОК05	ОК.01	ОК.03	ОК.02	ОК.05	ОК.09	ОК.01	ОК.09	ОК.07	ОК.01	ОК.03	ОК.01	ОК.02				ОК.03

Проявление каждого признака оценивается в 1 балл:
 - 14-13 баллов - «очень высокий», «высокий» уровень, оценка «5»;
 - 12-11 баллов - «достаточно высокий», «выше среднего» уровень, оценка «4»;
 - 10 баллов - «средний», «ниже среднего», «низкий» уровень, оценка «3»;
 - 9-0 баллов - «очень низкий», «примитивный» уровень, оценка «2».

Преподаватели дисциплины ОП. 08 Охрана труда: _____ Н.В. Сидорова

«__» _____ 20__ г.

БЛАНКИ ДЛЯ ОТВЕТОВ

Зачет

по дисциплине ОП.08 Охрана труда специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей

ФИО студента _____

Группа _____ Дата _____

_____ вариант

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

БЛОК 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м ³				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ		
	Фактическая	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов				В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов при времени воздействия	
			максимально разовая ≤30 мин	среднесуточная >30 мин				≤30 мин	>30 мин

Вывод:

1. Фактические концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны находится в норме, превышает норму (выбрать и подчеркнуть правильное).

2. В воздухе населённых пунктов при времени воздействия менее или 30 минут:

фактическая концентрация _____
превышают установленные максимально разовые ПДК для данных веществ (перечислить вещества).

3. В воздухе населённых пунктов при времени при воздействии свыше 30 минут:

фактические концентрации _____
превышают среднесуточные ПДК, установленные для этих веществ (перечислить вещества).

Количество правильных ответов _____

Оценка _____

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ НА ЗАДАНИЯ ЗАЧЕТНОГО БИЛЕТА

1 вариант

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	а	11	б
2	б	12	б
3	а	13	а
4	б	14	г
5	б	15	б
6	а	16	а
7	а	17	б
8	д	18	б
9	б	19	1-г, 2-в, 3-б, 4-а
10	б	20	20-ваб

БЛОК 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м ³				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ		
	Фактическая	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов				В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов при времени воздействия	
			максимально разовая ≤30 мин	среднесуточная >30 мин				≤30 мин	>30 мин
Ацетон	0,3	20	0,2	0,04	4	-	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -
Фенол	0,005	0,3	0,01	0,003	2	-	<ПДК +	<ПДК +	>ПДК -
Формальдегид	0,02	0,5	0,035	0,003	2	О, А	<ПДК +	<ПДК +	>ПДК -

Вывод:

1. Фактические концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны находятся в **норме**, превышает норму (выбрать и подчеркнуть правильное).

2. В воздухе населённых пунктов при времени воздействия менее или 30 минут:

фактическая концентрация **ацетона**

превышают установленные максимально разовые ПДК для данных веществ (перечислить вещества).

3. В воздухе населённых пунктов при времени при воздействии свыше 30 минут:

фактические концентрации **ацетона, фенола, формальдегида**

превышают среднесуточные ПДК, установленные для этих веществ (перечислить вещества).

2 вариант

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	а	11	а
2	а	12	б
3	в	13	в
4	в	14	б
5	в	15	а
6	а	16	б
7	б	17	б
8	г	18	а
9	а	19	1г, 2в, 3б, 4а
10	в	20	ваб

БЛОК 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м ³				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ		
	Фактическая	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов				В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов при времени воздействия	
			максимально разовая ≤30 мин	среднесуточная >30 мин				≤30 мин	>30 мин
Азота диоксид	0,04	2	0,085	0,04	2	О*	<ПДК +	<ПДК +	<ПДК +
Аммиак	0,5	20	0,2	0,04	4	-	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -
Хрома оксид	0,2	1	-	-	3	А	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -

Вывод:

- Фактические концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны находится в **норме**, превышает норму (выбрать и подчеркнуть правильное).
- В воздухе населённых пунктов при времени воздействия менее или 30 минут: фактическая концентрация **аммиака, оксида хрома** превышают установленные максимально разовые ПДК для данных веществ (перечислить вещества).
- В воздухе населённых пунктов при времени при воздействии свыше 30 минут: фактические концентрации **аммиака, оксида хрома** превышают среднесуточные ПДК, установленные для этих веществ (перечислить вещества).

3 вариант

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	б	11	а
2	в	12	а
3	б	13	а
4	а	14	в
5	а	15	б
6	а	16	а
7	в	17	а
8	б	18	б
9	в	19	1в, 2а, 3б, 4г
10	а	20	ваб

БЛОК 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м ³				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ		
	Фактическая	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов				В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов при времени воздействия	
			максимально разовая ≤30 мин	среднесуточная >30 мин				≤30 мин	>30 мин
Серная кислота	0,5	1	0,3	0,1	2	-	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -
Ацетон	100	20	0,2	0,04	4	-	>ПДК -	>ПДК -	>ПДК -
Фенол	0,001	0,3	0,01	0,003	2	-	<ПДК +	<ПДК +	<ПДК +

Вывод:

1. Фактические концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны находится в норме, превышает норму (выбрать и подчеркнуть правильное).

2. В воздухе населённых пунктов при времени воздействия менее или 30 минут:

фактическая концентрация серной кислоты, ацетона

превышают установленные максимально разовые ПДК для данных веществ (перечислить вещества).

3. В воздухе населённых пунктов при времени при воздействии свыше 30 минут:

фактические концентрации серной кислоты, ацетона

превышают среднесуточные ПДК, установленные для этих веществ (перечислить вещества).

4 вариант

БЛОК 1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	а	11	а
2	а	12	в
3	б	13	г
4	а	14	б
5	а	15	а
6	в	16	г
7	в	17	в
8	б	18	б
9	в	19	1в, 2а, 3б, 4г
10	а	20	ваб

БЛОК 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ

Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м ³				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ		
	Фактическая	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов				В воздухе рабочей зоны	В воздухе населённых пунктов при времени воздействия	
			максимально разовая ≤30 мин	среднесуточная >30 мин				≤30 мин	>30 мин
Азотная кислота	0,5	2	0,4	0,15	2	-	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -
Толуол	0,6	50	0,6	0,6	3	-	<ПДК +	<ПДК +	<ПДК +
Углерода оксид	10	20	5	3	4	Ф	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -

Вывод:

1. Фактические концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны находится в норме, превышает норму (выбрать и подчеркнуть правильное).

2. В воздухе населённых пунктов при времени воздействия менее или 30 минут:

фактическая концентрация азотной кислоты, оксида углерода

превышают установленные максимально разовые ПДК для данных веществ (перечислить вещества).

3. В воздухе населённых пунктов при времени при воздействии свыше 30 минут:

фактические концентрации азотной кислоты, оксида углерода

превышают среднесуточные ПДК, установленные для этих веществ (перечислить вещества).

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе, мг/м³

Вещество	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населенных пунктов		Класс опасности	Особенности воздействия
		Максимальная разовая ≤30 мин	Среднесуточная; воздействие >30 мин		
Азота диоксид	2	0,085	0,04	2	О*
Азота оксиды	5	0,6	0,06	3	О
Азотная кислота	2	0,4	0,15	2	-
Акролеин	0,2	0,03	0,03	3	-
Алюминия оксид	6	0,2	0,04	4	Ф
Аммиак	20	0,2	0,04	4	-
Ацетон	20	0,2	0,04	4	-
Аэрозоль ванадия пентаоксида	0,1	-	0,002	1	-
Бензол	5	1,5	0,1	2	К
Винилацетат	10	0,15	0,15	3	-
Вольфрам	6	-	0,1	3	Ф
Вольфрамовый ангидрид	6	-	0,15	3	Ф
Гексан	300	60	-	4	-
Дихлорэтан	10	3	1	2	-
Кремния диоксид	1	0,15	0,06	3	Ф
Ксилол	50	0,2	0,2	3	Ф
Метанол	5	1	0,5	3	-
Озон	0,1	0,16	0,03	1	О
Полипропилен	10	3	3	3	-
Ртуть	0,01/ 0,005	-	0,0003	1	-
Серная кислота	1	0,3	0,1	2	-
Сернистый ангидрид	10	0,5	0,05	3	-
Сода кальцинированная	2	-	-	3	-
Соляная кислота	5	-	-	2	-
Толуол	50	0,6	0,6	3	-
Углерода оксид	20	5	3	4	Ф
Фенол	0,3	0,01	0,003	2	-
Формальдегид	0,5	0,035	0,003	2	О, А
Хлор	1	0,1	0,03	2	О
Хрома оксид	1	-	-	3	А
Хрома триоксид	0,01	0,0015	0,0015	1	К, А
Цементная пыль	6	-	-	4	Ф
Этилендиамин	2	0,001	0,001	3	-
Этанол	1000	5	5	4	-

Примечание: О – вещества с остронаправленным действием, за содержанием которых в воздухе требуется автоматический контроль; А – вещества, способные вызвать аллергические заболевания в производственных условиях; К – канцерогены, Ф – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.