

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Механизации и энергообеспечения предприятий»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
доцент В.Х. Мицхожев



29.04.2026г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Для текущего контроля и промежуточной аттестации

**по учебной дисциплине**

**ОПЦ. 13 «Правовые основы проф деятельности и охрана труда»**

по специальности

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

## Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств по «Охрана труда» учебной дисциплине	3
1.1	Область применения	3
1.2	Система контроля и дисциплины оценки освоения программы учебной	6
1.3	Освоение общих компетенций по учебной дисциплине	11
14.2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	15
3	Приложение 1 Контрольно - оценочные материалы для текущего контроля	16
4	Приложение 2 Контрольно - оценочные материалы для промежуточной аттестации	28
5	Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет ресурсов	30

# 1. Паспорт фонда оценочных средств

## 1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины «Охрана труда» основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

Фонд оценочных средств позволяет оценить:

### 1.1.1. Освоенные умения и усвоенные знания:

У1 выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;

У2 использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

У3 участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;

У4 проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

У5 разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

У6 вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;

У7 вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

З1 системы управления охраной труда в организации;

З2 нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;

З3 обязанности работников в области охраны труда;

З4 фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

З5 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

З6 порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

З7 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

### 1.1.2. Общие компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на подготовку к формированию у обучающегося следующих компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование общих компетенций
ОК-01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК-06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК-07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК-09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Формой промежуточной аттестации является зачет

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Контролируемые элементы учебной дисциплины (темы)	Контролируемые знания, умения	Показатели оценки результата	Вид контроля	Форма контроля	Контрольно-оценочные материалы
1	2	3	4	5	6
Введение	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> <li>- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.</li> </ul>	-правильность изложения целей и задач, основных положений и научных задач дисциплины,	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
Тема 1.1. Правовые и нормативные основы безопасности труда	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы и иные норма-</li> </ul>	- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)

	тивные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации.				
Тема Организационные основы безопасности труда	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> <li>- контролировать навыки, необходимые для</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>- обязанности работников в области охраны труда.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность изложения периодичности и порядке проведения вводных, на рабочем месте и других инструктажах работников;</li> <li>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.</li> </ul>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
Тема 2.1 Защита от загрязнения воздушной среды	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профес-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность объяснения существующих систем вентиляции и очистки воздуха от вредных веществ;</li> <li>- умение применять полученные знания в области безопасности на</li> </ul>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)

	<p>сиональной деятельности;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом)</li> </ul>	<p>практике.</p>			
<p>Тема 2.2 Защита от производственного шума</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).</li> </ul> </li></ul>	<p>-правильность объяснения происхождения, классификации, представляющих угроз и способов защиты от производственного шума;</p> <p>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике</p>	Текущий	Тестирование и письменный опрос, практическое задание	Тестовые задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
<p>Тема 2.3 Защита от электричества</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профес-</li> </ul>	<p>-правильность объяснения действия электрического тока на организм человека средствах и методах защиты от поражения электрическим током;</p> <p>- умение применять по-</p>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)

	<p>сиональной деятельности; Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).</li> </ul>	<p>лученные знания в области безопасности на практике.</p>			
Тема 2.4 Защита от опасных факторов комплексного характера	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).</li> </ul>	<p>-правильность изложения вопросов организации пожарной защиты на производстве, обеспечению безопасности герметических систем, работающих под давлением;</p> <p>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.</p>	Текущий	Тестирование и письменный опрос, практическое задание	Тестовые задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
Тема 2.5 Защита от опасности механического травмирования	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения</li> </ul>	<p>-правильность изложения методов и средств защиты для технологического оборудования и инструмента;</p> <p>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.</p>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)

	технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).				
Тема 2.6 Защита от электромагнитных полей и излучений	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность изложения способов защиты от постоянных и переменных полей и излучений;</li> <li>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.</li> </ul>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
Тема 3.1 Микроклимат помещений	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность изложения влияния микроклимата помещения на здоровье человека, гигиеническое нормирование параметров климата и методов обеспечения комфортных климатических условий в помещении;</li> <li>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.</li> </ul>	Текущий	Тестирование и письменный опрос, практическое задание	Тестовые задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)

Тема 3.2 Освещение помещений	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) их влияние на уровень безопасности труда.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность изложения вопросов о видах освещения и организации рабочего места для создания комфортных зритель-ных условий;</li> <li>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике</li> </ul>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
Тема 4.1 Психологические и эргономические основы безопасности труда	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность изложения вопросов о психических процессах, свойствах и состояниях, влияющих на безопасность труда;</li> <li>- умение применять полученные знания в области безопасности на практике.</li> </ul>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса, практическое задание (Приложение 1)
Тема 5.1 Оказание доврачебной	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность изложения принципов оказания</li> </ul>	Текущий	Устный и письменный опрос, практическое задание	Задания для устного и письменного опроса,

помощи пострадавшим	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; Знать: - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом).	первой доврачебной помощи пострадавшим, приемах оказания первой помощи; - умение применять полученные знания в области безопасности на практике.		ское задание	практическое задание (Приложение 1)
УД Охрана труда	Умения: -выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; - участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда , в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; -проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персо-	-правильность изложения целей и задач, основных положений и научных задач дисциплины, -правильность изложения законов и ведения нормативно-технической документации по охране труда ; - умение применять полученные знания в области безопасности на практике; -правильность изложения периодичности и порядка проведения вводных, на рабочем месте и других инструктажах работников; Правильность объяснения существующих систем вентиляции и очистки воздуха от вредных веществ;	Промежуточный	Экзамен	Контрольно оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2)

	<p>нал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</li> <li>-вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы управления охраной труда в организации;</li> <li>-нормативные правовые акты содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>- обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>-фактические или потенциальные послед-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правильность объяснения происхождения, классификации, представляющих угроз и способов защиты от производственного шума;</li> <li>-правильность объяснения действия электрического тока на организм человека средствах и методах защиты от поражения электрическим током</li> <li>-правильность изложения вопросов организации пожарной защиты на производстве, обеспечению безопасности герметических систем, работающих под давлением;</li> <li>-правильность изложения методов и средств защиты для технологического оборудования и инструмента</li> <li>-правильность изложения способов защиты от постоянных и переменных полей и излучений;</li> <li>-правильность изложения влияния микроклимата помещения на здоровье человека, гигиеническое нормирование параметров климата методов обеспечения комфортных климатических</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

	<p>ствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</li> <li>- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.</li> </ul>	<p>условий в помещении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность изложения вопросов о видах освещения и организации рабочего места для создания комфортных условий.</li> <li>- правильность изложения вопросов о психических процессах, свойствах и состояниях, влияющих на безопасность труда.</li> <li>- правильность изложения принципов оказания первой доврачебной помощи пострадавшим, приемах оказания первой помощи.</li> </ul>			
--	---	--	--	--	--

## 2. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Формой промежуточной аттестации освоения программы учебной дисциплины «Охрана труда» является зачет.

Условием допуска к зачету является положительный результат в ходе текущего контроля в процессе изучения дисциплины и выполнения всех практических работ, предусмотренных рабочей программой.

Зачет проводится в форме устного опроса обучающегося по билету, включая

Вопросы к зачету охватывают наиболее значимые из тем, предусмотренных рабочей программой.

Критерии оценки для промежуточной аттестации:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля

Тема: «Введение»

Вопросы для устного ответа

1. Какова основная задача дисциплины охраны труда?
2. Что такое техника безопасности?
3. Для чего необходима производственная санитария? 4. Как проводится пожарная профилактика?
5. Что такое производственная среда?

Вопросы для письменного ответа

1. Что необходимо выполнить при невозможности полностью исключить воздействие источников опасности?

Тема 1.1 Правовые и нормативные основы безопасности труда.

Вопросы для устного ответа

1. Какова основная цель управления безопасностью труда? 2. Что такое законодательный акт по охране труда?
3. Перечислите основные законодательные акты, регулирующие охрану труда в РФ.
4. Основными нормативными правовыми актами по безопасности труда считаются какие?
5. Какие права имеют представители Роспотребнадзора?
6. Какие виды инструктажей по безопасности труда предусмотрены на производстве?

Вопросы для письменного ответа

1. Какие органы осуществляют управление безопасностью труда? 2. Как проводится проверка знаний по охране труда?

Практическое задание: Задача

№1.

Расшифруйте стандарты: ГОСТ 12.3.003-86; ГОСТ 12.4.021-75.

Тема 1.2 Организационные основы безопасности труда.

Вопросы для устного ответа

1. Что понимают под охраной труда?
2. Как проводится аттестация рабочих мест по условиям труда? 3. Что устанавливают инструкции по охране труда?
4. Каким целям служит инструктаж по охране труда?
5. Кто осуществляет надзор и контроль за соблюдением правил по охране труда?

Вопросы для письменного ответа

1. Что регламентируют правила внутреннего трудового распорядка организации?

Практическое задание Задача

№ 1

Составьте доклад на тему «Право работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда».

## Тема 2.1. Защита от загрязнения воздушной среды.

### Вопросы для устного ответа

1. Какие методы применяются для защиты воздушной среды рабочей зоны? 2. Какие системы вентиляции используются на производстве?
3. Как устроена естественная и механическая вентиляция?
4. Как определить необходимую эффективность очистки воздуха от загрязнений?
5. Какие методы и аппараты применяются для очистки воздуха от пыли?

### Вопросы для письменного ответа

1. Опишите устройство и принцип работы средств применяемых для очистки воздуха от вредных газов.

### Практическое задание Задача

№ 1

Расчитайте необходимую производительность общеобменной вентиляции для обеспечения нормального качества химического состава воздуха в помещении 2000 м<sup>3</sup>

## Тема 2.2. Защита от производственного шума.

### Вопросы для устного ответа

1. Как изменяется уровень шума при акустической обработке? 2. В чём заключается сущность звукоизоляции?
3. Какие материалы наиболее эффективны для звукоизоляции? 4. Как устроены глушители шума?
5. В чём заключается сущность экранирования звука?

### Вопросы для письменного ответа

1. Какие СИЗ применяются для защиты от шума?
2. В чём особенность борьбы с инфразвуком и ультразвуком?

### Практическое задание: Задача

№1.

Рассчитайте суммарный уровень звукового давления 5 источников шума по 50 дБ каждый..

## Тема 2.3 Защита от электричества.

### Вопросы для устного ответа

1. Назовите источники электрической опасности на производстве. 2. Что такое напряжение прикосновения и шаговое напряжение?
3. Как классифицируются помещения по степени электрической опасности? 4. Какие параметры электрического тока определяют тяжесть поражения электрическим током?
5. Каковы пороговые величины электрического тока?

### Вопросы для письменного ответа

1. Какой путь протекания электрического тока через тело человека наиболее опасен?

2. Почему при ремонте электрической аппаратуры нужно вынимать электрическую вилку из розетки?

Практическое задание:

Задача №1.

Какой силы ток пройдёт через тело человека прикоснувшегося к токоведущему проводу 220 В, сопротивление его тела электрическому току 20 кОм, сопротивление обуви 5 кОм, сопротивление пола 2 кОм. ?

Тема 2.4 Защита от опасных факторов комплексного характера.

Тестовые задания по теме:

1. Процесс мгновенного сгорания паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, вызванный непосредственным воздействием источника воспламенения называется:

- а) вспышка;
  - б) возгорание;
  - в) воспламенение.
2. Назовите явление резкого увеличения скорости экзотермических реакций в веществе, приводящее к возникновению горения при отсутствии источника зажигания.

- а) самовоспламенение; б) самовозгорание;
- в) взрыв.

3. Горючие размельчённые твёрдые вещества с размером частиц менее 850 мкм называются:

- а) газообразные; б) пыли; в) твёрдые.

4. По возгораемости материалы подразделяются на:

- а) твёрдые, жидкие, газообразные;
- б) негорючие, трудногорючие, горючие;
- в) легковоспламеняющиеся, средней воспламеняемости, трудновоспламеняемые.

5. Горючие вещества, которые воспламеняются от длительного воздействия источника зажигания с низкой температурой, называются:

- а) легковоспламеняющиеся; б) средней воспламеняемости; в) трудно воспламеняющиеся.

6. Одним из основных требований, предъявляемых к системам, находящимся под давлением является:

- а) герметичность; б) несгораемость;
- в) труднодоступность.

7. В какой цвет окрашивают трубопровод при транспортировке пара?

- а) зелёный; б) красный; в) синий.

8. В какой цвет окрашивают баллоны при транспортировке кислорода?

- а) белый; б) красный; в) голубой.

9. Сколько методов используют для защиты от статического электричества? а) 5;

б) 2;

в) 3.

10. Для защиты промышленных объектов применяется: а) мол-

ниеприёмник;

б) молниеотвод; в)

токовод.

Вопросы для письменного ответа 1. Как устроена пожарная сигнализация?

2. Как устроены молниеотводы?

Практическое задание: Задача №1.

Рассчитайте высоту молниеотвода для защиты производственного помещения габаритами 10 x 15 x 9 м.

Тема 2.5 Защита от опасности механического травмирования.

Вопросы для устного ответа

1. Перечислите основные виды защитных устройств. 2. Как выполняется ограждение опасных зон?

3. Какие виды предохранительных (блокирующих) устройств используются на производстве и как они устроены?

4. Перечислите устройства аварийного отключения и их работы.

5. Объясните назначение двуручного управления оборудованием.

Вопросы для письменного ответа

1. Как выбрать канат для заданной нагрузки?

2. Чем и как определяется устойчивость крана?

Практическое задание: Задача №1.

Рассчитайте канат грузоподъемного устройства на прочность, если допустимое разрывное усилие каната 200 Н(кгс).

Тема 2.6 Защита от электромагнитных полей и излучений.

Вопросы для устного ответа

1. Каковы общие методы защиты от электромагнитных полей и излучений? 2. Какие конструкции применяют для экранирования ЭМИ?
3. Какие требования предъявляются к помещениям, в которых расположены источники ЭМИ?
4. Как классифицируются лазеры по степени опасности?
5. Как осуществляется экранирование тепловых излучений?

Вопросы для письменного ответа

1. Каковы методы и средства защиты от лазерного излучения?
2. Каковы методы и средства защиты от лазерного радиации?

Практическое задание: Задача №1.

Рассчитайте допустимое время пребывания в зоне излучения установок промышленной частоты 50 Гц

Тема 3.1 Микроклимат помещений.

Тестовые задания по теме:

1. Микроклимат производственных помещений характеризуется рядом параметров, в том числе?

- а) температурой и относительной влажностью воздуха;
- б) барометрическим давлением и степенью запыленности воздуха;
- в) скоростью воздушного потока и уровнем ионизации воздуха;
- г) концентрацией в воздухе вредных веществ и тепловым потоком.

2. Если удаление воздуха из производственного помещения с имеющимися теплоизбытками осуществляется через дефлектор, установленный в верхней точке перекрытия здания, а приток воздуха в помещение - через транспортные проемы, то вентиляцию следует отнести к ...?...

- а) естественной общеобменной за счет теплового напора;
- б) естественной общеобменной за счет ветрового напора;
- в) естественной общеобменной за счет теплового и ветрового напора;
- г) естественной местной за счет теплового напора.

3. В воздух рабочей зоны производственного помещения выделяются одновременно пары двух химических веществ А и Б однонаправленного действия, имеющих классы опасности 2 и 4. Какой потребный расход воздуха следует принять для расчета вентиляционной системы ?

а) больший из двух расчетных расходов, определенных по значениям ПДКА и ПДКБ;

б) суммарный расход, полученный по значениям расходов, рассчитанных отдельно для каждого из веществ;

в) средний расход двух расходов, рассчитанных отдельно для каждого из веществ;

г) расход воздуха, рассчитанный по ПДКСР, определенному как среднее значение ПДК этих веществ.

4. Калорифер, как средство воздействия на параметры воздушной среды производственного помещения является частью системы ...?...

а) естественной вентиляции за счет инфильтрационного воздухообмена;

б) аэрации за счет теплового напора;

в) вытяжной общеобменной механической вентиляции;

г) приточной общеобменной искусственной вентиляции.

5. Для системы бокового естественного освещения в СНиП 23-05-95 ...?...

а) нормируется КЕО в дальней от светового проема точке на уровне условной рабочей поверхности и равномерность освещения по глубине помещения;

б) нормируется КЕО в средней по глубине помещения точке на уровне условной рабочей поверхности и равномерность освещения по глубине помещения;

в) нормируется КЕО в ближней от светового проема точке на уровне условной рабочей поверхности; равномерность освещения по глубине помещения не нормируется;

г) нормируется КЕО в дальней от светового проема точке на уровне

условной рабочей поверхности; равномерность освещения по глубине помещения не нормируется;

6. К совмещенному освещению производственного помещения относят ...?...

а) освещение, полученное за счет устройства систем естественного и искусственного освещения;

б) освещение, полученное за счет устройства систем естественного бокового и верхнего освещения;

в) освещение, полученное за счет устройства систем искусственного общего и местного освещения;

г) освещение, полученное за счет устройства систем естественного общего и местного освещения.

7. По фактору освещенности рабочего места системами естественного освещения условия труда могут быть признаны ...?...

а) оптимальными, допустимыми, вредными, опасными;

б) допустимыми, вредными, опасными;

в) допустимыми, вредными первой степени, вредными второй степени;

г) оптимальными, допустимыми, вредными первой степени, вредными второй степени;

8. Светильник подвесной для производственных помещений серии 095 с двумя люминесцентными лампами, каждая из которых имеет мощность 80 Вт, обозначается как ...?...

а) ЛСП 095 - 2 80.

б) ЛСП 095 - 2 160.

в) ПЛП 095 - 2 80.

г) ПЛП 095 - 2 160.

9. К производственному шуму относятся апериодические акустические колебания в ...?... диапазоне.

а) ультразвуковым (высокочастотном и низкочастотном), инфразвуковым и звуковым (низкочастотном, среднечастотном и высокочастотном);

б) ультразвуковым (низкочастотном), звуковым (низкочастотном, среднечастотном и высокочастотном);

в) инфразвуковым и звуковым (низкочастотном, среднечастотном и высокочастотном);

г) звуковым (низкочастотном, среднечастотном и высокочастотном).

10. Что означает гипотермия?

а) понижение температуры тела ниже допустимого предела;

б) понижение температуры тела выше допустимого предела;

в) понижение остроты зрения;

г) понижение остроты слуха..

Вопросы для письменного ответа

1. Что такое оптимальные и допустимые параметры микроклимата? 2. Что такое кондиционирование воздуха?

Практическое задание: Задача №1.

Задайте оптимальные и допустимые параметры микроклимата для обеспечения комфортных климатических условий в помещении для тяжёлой физической работой в летний период года.

Тема 3.2 Освещение помещений.

Лексический диктант

Задание: Дайте понятия на предложенные определения.

1. Световое ощущение возникает при раздражении зрительного нерва глаз электромагнитными волнами длинной волны.....
2. За единицу освещённости принят ..... 3. Световой поток измеряется в .....
4. В зависимости от источника различают..... вида освещения:..... 5. Естественное освещение подразделяется на.....
6. По конструктивному исполнению искусственное освещение

разделяют.....

7. Применение одного местного освещения .....

8. По назначению искусственное освещение подразделяют..... 9. Освещение рабочих мест должно быть.....

Вопросы для письменного ответа

1. Какие искусственные источники света применяются на производстве? 2. Как должно быть организовано рабочее место для обеспечения комфортных зрительных условий?

Практическое задание: Задача №1.

Рассчитайте необходимый световой поток, если нормированная минимально-допустимая освещённость 600 лк, площадь помещения  $60 \text{ м}^2$ , коэффициент неравномерности освещения 1,1, коэффициент запаса 1,4.

Тема 4.1 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.

Вопросы для устного ответа

1. Какие психические процессы влияют на безопасность труда? 2. Как характер человека влияет на безопасность труда? 3. Как различаются виды и формы трудовой деятельности? 4. Как влияет алкоголь на безопасность? 5. Что такое эргономика?

Вопросы для письменного ответа

1. Что такое запредельное психическое состояние? 2. Каковы основные психологические причины травматизма?

Практическое задание: Задача №1.

Составьте план рабочего места оператора.

Тема 5.1 Оказание доврачебной помощи пострадавшим.

Вопросы для устного ответа

1. Каковы основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшим? 2. Как определить состояние пострадавшего? 3. Каковы методы освобождения пострадавшего человека от действия электрического тока? 4. Как остановить кровотечение?

## 5. Какова первая помощь при переломе конечности?

Вопросы для письменного ответа

1. Как выполняется искусственное дыхание?

2. Как выполняется непрямой массаж сердца?

Практическое задание: Задача №1.

Наложите жгут на руку своему товарищу.

Критерии оценки устного (письменного) опроса:

Оценка «5 - отлично» ставится, если: студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4 - хорошо» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3 - удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2 - неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки эссе:

Оценка «5 - отлично» - вопрос раскрыт полностью и без ошибок, эссе написано правильным литературным языком без грамматических ошибок с использованием необходимой терминологии, умело, использованы ссылки на первоисточники.

Оценка «4 - хорошо» - вопрос раскрыт более чем на половину, но без ошибок либо имеются незначительные и/или единичные ошибки, либо допущены 1–2 фактические ошибки.

Оценка «3 - удовлетворительно»- вопрос раскрыт частично либо эссе написано небрежно, неаккуратно, использованы необщепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо допущено 3 – 4 ошибки.

Оценка «2 - неудовлетворительно» - обнаруживается общее представление о сущности вопроса .

Критерии оценки практического задания:

Оценка «5 - отлично» - ставится комплексная оценка предложенной задачи; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; правильные ответы на поставленные вопросы; умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы;

Оценка «4 - хорошо» - ставится комплексная оценка предложенной задачи; демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять; правильные ответы на поставленные вопросы; затруднения в формулировке выводов;

Оценка «3 - удовлетворительно» - оценкой затруднения с комплексной предложенной задачи; неполное отсутствие ссылки на теоретическое обоснование, нормативный акт.

Оценка «2 - неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки тестовых заданий:

Оценка «5 - отлично» ставится за 90-100 % правильных ответов. Оценка «4 - хорошо» ставится за 75-90 % правильных ответов.

Оценка «3 - удовлетворительно» ставится за 60-75 % правильных ответов.

Оценка «2 - неудовлетворительно» ставится при наличии менее 60 % правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Критерии оценки решений задач:

Оценка «5 - отлично» - все задачи сделаны правильно и в полном объеме.

Оценка «4 - хорошо» - все задачи сделаны правильно, но не в полном объеме.

Оценка «3» - выполнены не все задачи и не в полном объеме.

Оценка «2 - неудовлетворительно» выполнены задачи не правильно и не в полном объеме.

Приложение 2 4.

#### Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### Перечень теоретических вопросов к экзамену

1. Цели и задачи учебной дисциплины.
2. Виды нормативных правовых актов в области охраны труда. 3. Органы управления безопасностью труда.
4. Виды систем вентиляции.
5. Действие шума на организм человека.
6. Действие электрического тока на организм человека. 7. Пожарная защита на производственных объектах.
8. Климат и здоровье человека. 9. Виды освещения помещений.
10. Основные психологические причины травматизма. 11. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. 12. Составление инструкций по охране труда.
13. Первичные средства пожаротушения.
14. Защита от ионизирующих излучений.
15. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. 16. Защита от статического электричества.
17. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. 18. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. 19. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещении.
20. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.
21. Искусственные источники света.
22. Первая помощь при ожогах.
23. Первая медицинская помощь при обморожениях. 24. Первая меди-

цинская помощь при переломе конечностей. 25.Искусственное дыхание методом «Изо рта в рот». 26.Искусственное дыхание методом «Изо рта в нос». 27.Искусственное дыхание методом «Каллистова». 28.Искусственное дыхание методом «Сильвестра».

#### Перечень практических заданий к экзамену

1. Рассчитайте суммарный уровень звукового давления 5 источников шума по 60 дБ каждый.

2. Расчитайте необходимую производительность общеобменной вентиляции для обеспечения нормального качества химического состава воздуха в помещении  $4000 \text{ м}^3$   
Кратность воздухообмена 4.

3. Какой силы ток пройдёт через тело человека прикоснувшегося к токоведущему проводу 220 В, сопротивление его тела электрическому току 20 кОм, сопротивление обуви 5 кОм, сопротивление пола 2 кОм. ?

4. Какой силы ток пройдёт через тело человека при включении его в электрическую сеть двумя руками, если напряжение сети 220 В, сопротивление его тела электрическому току 10 кОм, сопротивление обуви 2 кОм, сопротивление пола 2 кОм. ?

5. Рассчитайте необходимый световой поток, если нормированная минимально-допустимая освещённость 600 лк, площадь помещения  $60 \text{ м}^2$ , коэффициент неравномерности освещения 1,1, коэффициент запаса 1,4.

6. Рассчитайте показатель частоты несчастных случаев на производстве, если за год пострадало 5 человекс утратой трудоспособности, при среднесписочной численности работающих 200 человек.

7. Рассчитайте показатель тяжести несчастных случаев на производстве, если за год пострадало 5 человек с утратой трудоспособности на 55 человеко-дней, при среднесписочной численности работающих 200 человек.

8. Какой силы ток пройдёт через тело человека при включении его в электрическую сеть двумя руками, если напряжение сети 380 В, сопротивление его тела электрическому току 15 кОм, сопротивление обуви 3 кОм, сопротивление пола 1 кОм. ?

10.Расчитайте необходимую производительность общеобменной вентиляции для обеспечения нормального качества химического состава воздуха в помещении  $6000 \text{ м}^3$  ·Кратность воздухообмена

#### 5. Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

1, Долгов, В.С. Безопасность среды обитания на объектах сельского хозяйства : учебник / В. С. Долгов. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 400 с.

- 2, Коробко, В.И. Охрана труда / В. И. Коробко. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 240 с.
3. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие / Р. М. Менумеров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5323-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139273>
- 4, Широков, Ю. А. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-5172-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147315>

## **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

**ЭБС «Издательства Лань»**

**ООО «Издательство Лань».**

Договор № 001/2022-44ФЗ от 20.05.22 г. сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

**ЭБС «Университетская библиотека online»**

**ООО «Директ-Медиа»**

Контракт № 76-04/22 от 17.05.2022 сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

**Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU( SCIENCE INDEX)**

**ООО Научная электронная библиотека.**

Лицензионный договор № SIO-2114/2022 от 13.04.2022 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

**ООО «Эй Ви Ди – Систем» – Договор №A10630 от 01.04.2022 г.**