

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**Контрольно-измерительные материалы**  
**по учебной дисциплине**  
**«Охрана труда»**

по специальности СПО

15.02.16 Технология машиностроения

**ФП Проффессионалитет**

*Челябинск, 2023*

## СОСТАВ КОМПЛЕКТА

1.	Паспорт комплекта оценочных (контрольно-измерительных) материалов	4
1.1	Область применения	4
1.2	Описание процедуры оценки и системы оценивания	6
1.2.1	Текущий контроль	6
1.2.2	Промежуточная аттестация	7
2.	Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для текущего контроля	12
3.	Оценочные (контрольно-измерительные) материалы для промежуточной аттестации	19

# **1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ) МАТЕРИАЛОВ**

## ***1.1. Область применения***

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Охрана труда» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Комплект оценочных (контрольно-измерительных) материалов позволяет оценить уровень сформированности элементов следующих общих и профессиональных компетенций:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1.- ПК 1.4. ПК 2.1.- ПК 2.3. ПК 3.1.- ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li> <li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ</li> </ul>

## 1.2. Описание процедуры оценки и системы оценивания по программе

### 1.2.1. Текущий контроль

Система оценивания по программе учебной дисциплины включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию (итоговую аттестацию по УД). Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с действующим в колледже нормативным локальным актом – Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», обучающихся по ФГОС по ТОП-50 и актуализированным ФГОС СПО.

Текущий контроль по учебной дисциплине «Охрана труда и бережливое производство» включает: устные опросы, тестирование, выполнение практических работ. Текущий контроль проводится системно с целью получения своевременной и достоверной информации об уровне освоения программного содержания и при необходимости своевременных корректив реализации программы.

Оценивание осуществляется по пятибалльной шкале.

Формы и методы текущего контроля:

Освоенные умения, усвоенные знания	Формы и средства контроля
<b>Освоенные умения:</b>	
У1. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практической работы № 5
У2. Использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практической работы № 6
У3. Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практических работ № 1,2,3,5
У4. Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практических работ № 1,3,4
У 5. Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практических работ № 1,2,7
У 6. Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практической работы № 7
У 7. Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	наблюдение за выполнением и экспертная оценка практической работы № 5
<b>Усвоенные знания:</b>	
З1. Действие токсичных веществ на организм человека	опрос
З 2. Меры предупреждения пожаров и взрывов	опрос
З 3. Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности	опрос
З 4. Основные причины возникновения пожаров и взрывов	опрос, тест вариант № 2
З 5. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	опрос, тест варианты № 1, 2
З 6. Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты	опрос, тест вариант № 1, 2
З 7. Правила безопасной эксплуатации механи-	опрос

ческого оборудования	
3 8. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	опрос, тест вариант № 2
3 9. Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты	опрос, тест варианты № 1, 2
3 10. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	опрос
3 11. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду	опрос, тест варианты № 1, 2
3 12. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	опрос

### 1.2.2. Промежуточная аттестация

*Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является зачет.*

Зачет проводится на последнем занятии по учебной дисциплине с целью определения уровня усвоения знаний и освоения умений.

*Зачет проводится в форме тестирования и выполнения практического задания*

Шифр	Наименование элемента программы	Вид промежуточной аттестации	Примечание
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	зачет	III семестр

*Инструменты оценки для теоретического материала в рамках промежуточной аттестации*

Наименование знаний (элементов компетенций)	Критерии оценки	Формы и методы оценки (тип заданий)	Проверяемые результаты обучения (шифр и наименование ПК)
- действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;	«5» - 90-100% правильных ответов, правильно выполненного задания. «4» - 80-89%	Тестирование	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в со-

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	правильных ответов, правильно выполненного задания. «3» - 50-79% правильных ответов, правильно выполненного задания. «2» - 49% и менее правильных ответов, правильно выполненного задания.		ответствии с технической документацией ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;			
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;			
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;			
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;			
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;			
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;			

<p>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>			<p>ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов</p> <p>ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>
--	--	--	--

*Инструменты для оценки практического этапа аттестации*

Наименование умений (элементов компетенций)	Критерии оценки	Методы оценки	Место проведения оценки (мастерская, лаборатория, участок предприятия и т.д.)	Проверяемые результаты обучения (шифр и наименование ПК)
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	«5» - 90-100% правильно выполненного задания;	Наблюдение за выполнением и оценка практическо-	кабинет «Безопасность жизнедеятель-	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудова-

<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать эко-биозащитную и противопожарную технику;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</li> </ul>	<p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (79-50%)</p> <p>«2» - выполнение менее 50% всей работы.</p>	<p>го задания (<i>ситуационные задачи</i> 1,2,3,4,5,6,10)</p>	<p>ности и охрана труда»</p>	<p>ния к монтажу</p> <p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- использовать эко-биозащитную и противопожарную технику;</li> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li> <li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</li> </ul>				<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p>
				<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>
				<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p>
				<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием</p>
				<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в</p>



				соответствии с требованиями технических регламентов
				ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
				ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
				ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;		Наблюдение за выполнением и оценка практического задания <i>(ситуационные задачи 7,8,9)</i>		ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ) МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОПРОСА:**

1. Дайте определения:
  - Охрана труда
  - Вредный, опасный производственный фактор
  - Безопасные условия труда
  - Рабочее место, зона
  - Средства индивидуальной и коллективной защиты
  - Техника безопасности
  - Пожарная безопасность
2. Дайте определения:
  - Рабочее время
  - Время отдыха
3. Дайте определения, назовите основные цели и задачи
  - Предварительный, текущий и последующий надзор и контроль за охраной труда
  - Виды надзора и контроля РФ
  - Функции государственной инспекции труда
4. Охарактеризуйте виды ответственности :
  - дисциплинарная,
  - административная,
  - материальная,
  - уголовная
5. Какие существуют виды инструктажей по охране труда? Охарактеризуйте каждый.
6. Какой документ фиксирует несчастный случай на производстве?
7. Кто проводит расследование и учет несчастных случаев на производстве?
8. Какие виды несчастных случаев на производстве вы знаете?
9. Какие производственные факторы называются вредными? Приведите примеры.
10. Какие средства индивидуальной защиты от вредных производственных факторов вы знаете, охарактеризуйте их.
11. Какие требования предъявляют к оборудованию при складировании и хранении?
12. Какие требования при выполнении погрузочно-разгрузочных работ вы знаете?
  1. Какие требования предъявляют к ручному и механизированному инструменту?
  2. Какие мероприятия по организации противопожарной защиты вы знаете?
  3. Назовите условия размещения огнетушителей в соответствии с требованиями противопожарной безопасности (рисунок 1).

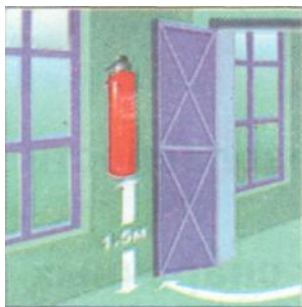


Рисунок 1 – Размещение огнетушителя

4. Дайте оценку действиям работника при тушении пожара. Определите, правильно ли выбрано направление струи заряда огнетушителя в соответствии с требованиями противопожарной безопасности (рисунок 2).



Рисунок 2 – Направление струи заряда огнетушителя

5. Дайте оценку действиям работника при тушении пожара. Определите правильность приёма тушения пожара работником, назовите условия тушения пожара огнетушителем в соответствии с требованиями противопожарной безопасности (рисунок 3).



Рисунок 3 – Прием тушения

6. Прохождение электрического тока через организм человека оказывает термическое, электролитическое и биологическое действия. Назовите, в чем проявляется каждое из этих действия тока на организм человека.
7. Исход действия электрического тока на организм человека зависит от величины и напряжения тока, частоты, продолжительности воздействия, пути тока и общего состояния человека. Назовите, какой силы ток, воздействующий на организм человека, является ощутимым (пороговым).
8. Объясните понятие «фибрилляция». Назовите, какой силы ток считается смертельным для организма человека.
9. Опишите действия спасателя по оказанию первой помощи при поражении электрическим током (рисунок 4).

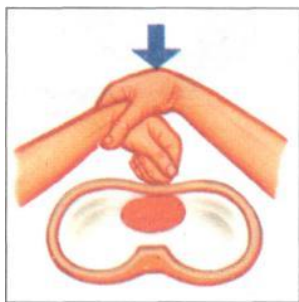


Рисунок 4

10. Опишите действия спасателя по оказанию первой помощи при поражении, если пострадавшего при полученных травмах необходимо транспортировать (рисунок 5).



Рисунок 5- Транспортировка пострадавшего

11. В сборочно-сварочных цехах применяется общее или комбинированное освещение. Назовите требуемое в СНиП 23-05-95 и СП 2.2.1.131-03 минимальное количество люкс (лк) при освещении участков сварки и участков разметки, в зависимости от используемых ламп освещения.
12. Условия труда на рабочих местах подразделяют на четыре класса. Назовите и охарактеризуйте условия труда, которые соответствуют каждому классу.
13. При сварке металла на зрение работника воздействуют невидимые ультрафиолетовые и инфракрасные лучи. Перечислите признаки поражения глаз этими излучениями. Назовите, как степень ожога зависит от расстояния от источника излучения до незащищенных частей тела.
14. На предприятии персонал работает с радиоактивными веществами и ионизирующими излучениями. Какие средства индивидуальной защиты должны присутствовать?
15. В прокатном цехе эквивалентный корректированный уровень общей вибрации на постоянных рабочих местах по виброскорости – 107 дБ. Дайте гигиеническую оценку физическим факторам и предложите мероприятия по их оптимизации.
16. Перечислите опасные и вредные факторы в сфере профессиональной деятельности.
17. Перечислите случаи и основания использования экибиозащитной техники на производстве.

## Тестовые задания - 3 4, 3 5, 3 6, 3 8, 3 9, 3 11.

### Вариант 1

1. Какие повреждения пострадавшего на производстве относятся к тяжелым несчастным случаям?
  - а) потеря профессиональной способности на 20% и более;
  - б) потеря профессиональной способности на 20%;
  - в) стойкая утрата трудоспособности (инвалидность);
  - г) расстройства здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней;
  - д) неизгладимое обезображивание лица.
2. При достижении, какого возраста лица могут быть допущены к электросварочным работам?
  - а) 18 лет;
  - б) 17 лет;
  - в) 20 лет.
3. Надписи в предупреждающих плакатах:
  - а) Осторожно! Оборудование в работе;
  - б) Подъем здесь;
  - в) Проход закрыт.
4. Сила тока (А), являющаяся смертельной для человека
  - а) 5
  - б) 0,01
  - в) 0,1
  - г) 1
5. Средства индивидуальной защиты от пыли
  - а) противогаз
  - б) респиратор
  - в) маска
  - г) предохранительный пояс
  - д) перчатки
6. Прибор, изолирующий органы дыхания от окружающей среды и обеспечивающий подачу чистого воздуха для дыхания
  - а) пневмокостюм
  - б) вкладыш
  - в) повязка
  - г) противогаз
7. Как оказать помощь пострадавшему от воздействия электрического тока
  - а) сделать искусственное дыхание;
  - б) освободить пострадавшего от действия тока, отключить соответствующую часть электроустановки;
  - в) перерубить провода топором с деревянной рукояткой или оттянуть пострадавшего от токоведущей части, взявшись за его одежду, если она сухая; отбросить от него провод деревянной палкой;

- г) отключить рубильник;
- д) сделать искусственное дыхание и массаж сердца при отсутствии признаков жизни;
- е) при отсутствии сознания, но сохранении дыхания нужно ровно уложить пострадавшего на мягкую подстилку, расстегнуть пояс и одежду, обеспечить приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой, растирать и согревать тело;
- ж) сделать наружный массаж сердца;
- з) вызвать скорую помощь и врача.

8. Санитарными нормами промышленных предприятий предусмотрено

- а) допуски
- б) предельно-допустимые концентрации вредных веществ
- в) примерные нормы
- г) концентрации вредных веществ

9. Какова минимальная площадь помещений для обогрева и отдыха рабочих предприятия?

- а) 14 м<sup>2</sup>;
- б) 10 м<sup>2</sup>;
- в) 8 м<sup>2</sup>;
- г) 3 м<sup>2</sup>.

10. Инструктаж, проводимый после несчастного случая на производстве

- а) первичный
- б) повторный
- в) текущий
- г) внеплановый

#### Вариант 2

1. Непрерывный отдых установленной законом продолжительности с сохранением места работы и среднего заработка, предоставляемый ежегодно работнику

- а) отгул
- б) командировка
- в) отпуск
- г) выходной день

2. Как определяется сила тока ( $I_{\text{чел}}$ ), поражающая человека при однофазном включении в цепь?

- а)  $I_{\text{чел}} = U_{\text{л}} / R_{\text{чел}}$ ;
- б)  $I_{\text{чел}} = U_{\text{ф}} / R_{\text{чел}}$ ;
- в)  $I_{\text{чел}} = 1,73 U_{\text{ф}} / R_{\text{чел}}$ ;
- г)  $I_{\text{чел}} = U_{\text{л}} / R_{\text{ф}}$ .

3. Инструктаж, проводимый при модернизации оборудования

- а) первичный
- б) повторный
- в) текущий
- г) внеплановый

4. Фактор, который можно отнести к вредному производственному

- а) пыль
- б) воздух

- в) углекислый газ
- г) кислород

5. Случай, произошедший с рабочим при воздействии опасного производственного фактора

- а) производственный
- б) несчастный
- в) травма
- г) опасность

6. Агрегатное состояние вредного вещества, к которому относится бензол

- а) твердое
- б) пылевидное
- в) газообразное
- г) жидкое

7. Эталонный уровень громкости шума (дБ) для человека

- а) 15
- б) 35
- в) 55
- г) 70

8. Средства индивидуальной защиты от аммиака

- а) противогаз
- б) респиратор
- в) маска
- г) предохранительный пояс
- д) перчатки

9. Причина, к которой относится нарушение координации движения человека

- а) технологическая
- б) техническая
- в) метеорологическая
- г) психологическая

10. Для работающих с оборудованием, создающим вибрацию, рекомендуется организовывать перерывы после каждого часа работы на :

- а) 20-30 минут;
- б) 25-30 минут;
- в) 5-10 минут;
- г) 10-15 минут.

*Перечень практических работ*

№ п/п	Название практического занятия	Количество часов
1.	Практическая работа №1 «Оформление документов по расследованию несчастного случая в организации».	2
2.	Практическая работа № 2 «Разработка инструкций по охране труда»	2
3.	Практическая работа №3 «Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов»	2
4.	Практическая работа № 4 «Оценка состояния микроклимата производственного помещения»	2
5.	Практическая работа № 5 «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака».	2
6.	Практическая работа №6 «Выполнение расчёта необходимого количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений»	2
7.	Практическая работа №7 «Составление экологического паспорта организации»	2
	<b>Итого:</b>	<b>14</b>



### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ (КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ) МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

<i>Задания № 1-27</i>	
<i>Проверяемые знания</i>	<i>Критерии оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</li> </ul>	<p>«5» - 90-100% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«3» - 50-79% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«2» - 49% и менее правильных ответов, правильно выполненного задания.</p>
<i>Проверяемые умения</i>	<i>Критерии оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li> <li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</li> </ul>	<p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое, даны разъяснения;</p> <p>«4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>

*Условия выполнения задания*

*1. Максимальное время выполнения задания- 45 минут*

**Теоретическая часть**

**Тестовое задание**

**Вариант 1**

1. Что входит в понятие охрана труда:

- а) трудовое законодательство;
- б) технология производства;
- в) промышленная санитария и личная гигиена труда;
- г) личный опыт.

2. В чем опасность яркого освещения рабочего места:

- а) усталость и физическое недомогание;
- б) снижение зрения;
- в) увеличение травм;
- г) конъюнктивит глаз;
- д) ошибки при выполнении точной работы.

3. Какой вид инструктажа проводится при изменении технологического процесса:

- а) вводный;
- б) внеплановый;
- в) первичный на рабочем месте;
- г) текущий(целевой);
- д) повторный.

4. Какой вид инструктажа проводится при поступлении на работу:

- а) вводный;
- б) внеплановый;
- в) первичный на рабочем месте;
- г) текущий(целевой);
- д) повторный.

5. Какие несчастные случаи подлежат специальному расследованию:

- а) легкие травмы;
- б) с инвалидностью;
- в) смертельные;
- г) групповые.

6. Что следует понимать под требованиями ОТ:

- а) требования которые содержатся в кодах и в нормативных технических документах;
- б) требования содержащиеся в федеральных законах, законов субъектов РФ и иных нормативных правовых актах ТБ ОТ, которые устанавливает правила, процедуры и критерии направленные на сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности ;
- в) правила, процедуры и критерии, направленные на сохранения жизни здоровья работников в процессе трудовой деятельности ;
- г) требования которые содержатся в «основных правилах о ОТ».

7. В каком документе изложены требования безопасности к производственному процессу и оборудованию:

- а) справочник;
- б) инструкция;
- в) техническая документация;
- г) отраслевые правила и нормы.

8. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований безопасности:

- а) не может;
- б) может;
- в) может отказаться от работы до устранения опасности;
- г) только по решению руководителя работ.

9. Являются ли идентичными понятия охраны труда и техники безопасности?

- а) оба понятия равнозначны ;
- б) нет, т.к. ТБ является составной частью ОТ;
- в) нет, т.к. ТБ шире понятия ОТ;
- г) да, т.к. ТБ это система сохранения и здоровья работающих.

10. К какой единицей измеряют яркость:

- а) люкс;
- б) кандела;
- в) люмен;
- г) нить.

11. Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:

- а) 24 ч;
- б) 28 ч;

в) 32ч;

г) 36ч.

12. Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют:

а) анемометр;

б) термометр;

в) термограф;

г) психометр.

13. Какой ответственности нет за нарушение законодательства об охране труда:

а) дисциплинарной;

б) общественной;

в) административной;

г) материальной.

14. Какой единицей измеряют освещенность:

а) люкс;

б) кандела;

в) люмен;

г) нить.

15. Что из перечисленного ниже относится к качественным показателям освещения:

а) световой поток;

б) сила света;

в) фон;

г) освещенность.

16. Вид инструктажа, проводимый с работниками при ликвидации аварии:

а) целевой;

б) внеплановый;

в) первичный;

г) вводный.

17. Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов проходящих через тело человека:

а) электрический знак;

б) электрически ожог;

в) электроофтальмия;

г) электрический удар.

18. Объем производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:

- а) 5 м<sup>3</sup>;
- б) 10 м<sup>3</sup>;
- в) 15 м<sup>3</sup>;
- г) 20 м<sup>3</sup>.

### Вариант 2

1. Система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов:

- а) техника безопасности;
- б) охрана труда;
- в) гигиена труда;
- г) пожарная безопасность.

2. За величину электрического тока (в мА), приводящую к смертельному исходу принимают:

- а) 8;
- б) 20;
- в) 50;
- г) 75;
- д) 100.

3. Соотнесите параметры микроклимата, приборы, измеряющие их и единицы измерения:

Параметр микроклимата		Прибор		Единица измерения	
1	Температура	А	Анемометр	4	%
2	Влажность	Б	Термометр	5	м/сек
3	Скорость движения воздуха	В	Психрометр	6	°С

4. Длительность работы в дисплейных классах преподавателей высших учебных заведений, учителей общеобразовательных школ, составляет:

- а) не более 4 часов в день;
- б) не более 6 часов в день;
- в) 8 часов в день с установлением дополнительных перерывов.

5. Акт о несчастном случае на производстве оформляется по форме Н-1 в количестве:

а) 2-х экземпляров;

б) 3-х экземпляров;

в) 1 экземпляра;

г) 5 экземпляров.

6. Инструктаж, проводимый на рабочем месте индивидуально с каждым работником с практическим показом правильных безопасных приемов и методов работы – это:

а) первичный инструктаж;

б) повторный инструктаж;

в) вводный инструктаж;

г) целевой инструктаж.

7. Допуск к самостоятельной работе оформляется после прохождения:

а) вводного инструктажа;

б) текущего инструктажа;

в) первичного инструктажа;

г) внепланового инструктажа.

8. При врачебной обработке раны следует:

а) промыть, засыпать порошком, завязать бинтом;

б) стереть с раны песок или землю, удалить сгустки крови и залепить пластырем;

в) на чистую тряпочку накапать несколько капель йодной настойки, чтобы получилось пятно с размером больше раны, а затем наложить тряпочку на рану, завязать.

9. Ожог – это:

а) баротравма;

б) термическая травма;

в) механическая травма.

10. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований ОТ:

а) не может;

б) может отказаться от работы до устранения опасности;

в) только по решению руководителя работ.

11. Микроклимат определяется действующим на организм человека сочетаниями:

а) температуры, влажности, освещенности;

б) влажности, скорости движения воздуха, давления;

в) температуры, влажности, скорости движения воздуха.

12. Прибор для измерения влажности:

- а) барометр;
- б) гигрометр;
- в) люксметр.

13. К организационным мероприятиям по обеспечению благоприятных микроклиматических условий относится:

- а) комплексная механизация производственных процессов;
- б) система кондиционирования воздуха;
- в) система вентиляции.

14. Являются ли идентичными понятия охрана труда и техника безопасности:

- а) оба понятия равнозначны;
- б) нет, ибо ТБ является составной частью ОТ;
- в) нет, так как ТБ шире понятия ОТ.

15. Производственная травма – это:

- а) неожиданное и незапланированное событие;
- б) травма, сочетающая несколько видов травм;
- в) травма, полученная в процессе трудовой деятельности на производстве.

16. На чем основывается законодательство по охране труда РФ:

- а) на Трудовом кодексе РФ и ФЗ «На основах ОТ в РФ»;
- б) на Конституции РФ;
- в) на Трудовом кодексе РФ и федеральных законах «Об основах ОТ в РФ» и «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

17. Параметры микроклимата нормируются в зависимости от:

- а) степени тяжести физической работы;
- б) местоположения рабочего места;
- в) наличия СИЗ.

18. Наиболее опасным для человека является переменный ток частотой....

### **Практическая часть**

#### **Ситуационные задачи:**

1. На монтажной площадке, при производстве погрузочно-разгрузочных работ, студент-практикант Альферов, не имея удостоверения стропальщика начал подавать сигналы крановщице для перемещения груза. Во время перемещения он находился под грузом. Груз упал ему на ногу. Альферов получил увечье, которое повлекло за собой временную утрату трудоспособности менее 60 дней.

Какие нарушения были допущены? Как какой категории относится вышеуказанный

несчастный случай? Каков порядок расследования данного несчастного случая?

2. Разнорабочему выдали задание на производство работ (необходимо было просверлить отверстия для прокладки труб в подвальном помещении недостроенного дома). В данном помещении относительная влажность воздуха более 75%, температура +35С, земляной пол.

Какие меры необходимо соблюдать при производстве данных работ? Дайте развернутый ответ.

3. Александр работает на заводе токарем. За рабочую смену Александр не успел отремонтировать необходимое количество изделий. Мастер попросил его задержаться на некоторое время, чтобы доделать работу. Александр сказал, что очень устал за рабочий день. Да и станок постоянно дает сбой в работе. Однако мастеру удалось уговорить Александра остаться на сверхурочную работу. Через 2 часа работы станок заклинило, Александр попытался устранить неполадку и забыл отключить станок от питания электричеством. Внезапно станок заработал, когда рука Александра находилась в опасной зоне, и ему оторвало кисть правой руки. В результате такой травмы Александр лишился трудоспособности.

Какие нарушения были допущены? К какой степени тяжести относится несчастный случай?

4. Бригада монтажников монтажной организации направлена для производства работ по демонтажу старого электродвигателя в насосном отделении действующей фабрики обогащения.

К какому виду работ относятся вышеуказанные работы? Какие требования безопасности предъявляются к проведению данных видов работ? По какому документу проводится данный вид работ? Какие требования предъявляются к работникам, выполняющим данные работы? Дайте развернутый ответ на вопрос.

5. Проходя по территории монтажной площадки стропальщик, не обратив внимания на временное ограждение, упал в котлован и получил увечье, повлекшее за собой потерю трудоспособности более 60 дней.

Подлежит ли расследованию данный несчастный случай? Будет ли данный несчастный случай учитываться как несчастный случай, связанный с производством?

6. Машинист крана производил обслуживание крана. Работал без каски. При смазке ходовой части крана на него упал гаечный ключ. В результате получил травму головы, повлекшую потерю трудоспособности на срок 20 дней.

Какие нарушения были допущены? К какой категории относится вышеуказанный несчастный случай? Каков порядок расследования данного несчастного случая?

7. Монтажник производил работу ручным молотком без защитных очков. Окалиной был травмирован глаз.

Как классифицируется данный случай по степени тяжести, если известно, что электромонтер потерял зрение на один глаз? Каков порядок расследования несчастного случая? Какую помощь необходимо было оказать данному работнику?

8. При проведении плановой проверки, государственный инспектор по охране труда выявил несколько нарушений требований охраны труда, которые создавали угрозу жизни и здоровью работников монтажной организации. Инспектор принял решение приостано-



вить работу организации на срок 30 дней.

Правомерны ли действия инспектора? Дайте развернутый ответ

9. При работе с химическими веществами (восстановление детали) работник получил ожог серной кислотой правой руки. Была оказана первая помощь и отправлен в медучреждение.

Как классифицируется данный случай, если известно, что период нетрудоспособности длился 65 дней? Какую помощь оказали? Дайте развернутый ответ.

10. При очистке рамы конвейера от просыпи машинист сняла защитное ограждение и приступила к работе. Скребок попал под вращающийся рабочий ролик и отлетел, ударив Алиеву по руке. В результате удара работница получила открытый перелом правой кисти.

Какие нарушения были допущены работницей? Какую помощь необходимо оказать работнице? Как квалифицируется и расследуется данный несчастный случай, если временная утрата трудоспособности составила 65 дней?

#### **Критерии оценки зачетного задания:**

Оценка за комплексное (зачетное) задание определяется как среднее арифметическое оценок за теоретическую и практическую часть задания, при условии выполнения (положительной оценки) практической части работы.