

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.08.2026 11:17:25
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала

Борковой Е.В.

РАЗРАБОТЧИК

Промоторова Е.Ю.

ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа дисциплины

Специальность: 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов,
промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Направленность: Лаборант химического анализа, пробоотборщик
форма обучения очная

язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код компетенции	Знания	Умения	Навыки
ОК 07.	Знает как содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умеет содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Владеет навыками содействия сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		1 семестр
Учебная нагрузка обучающегося	36	36
Из них:		
Учебные занятия (всего):	32	32
Урок	-	-
Лекция	16	16
Практическое занятие (Семинар)	16	16
Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	-	-
Выполнение курсового проекта (работы)	-	-
Консультации	4	4
Самостоятельная работа	-	
Вид промежуточной аттестации	Диф. зачет	Диф. зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)					
	Урок	Лекция	Практическое занятие (Семинар)	Лабораторное / Практическое занятие по подгруппам	Выполнение курсового проекта (работы)	Самостоятельная работа
Семестр 3						
Раздел 1. Управление безопасностью труда						
Тема 1.1 Охрана труда, цели и задачи дисциплины						

	Содержание						
1	Основные задачи охраны труда. Исторические сведения по формировании охраны природы. Вклад российских ученых в развитии этой науки. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Риск трудовой деятельности. Понятия и определение		1				
	Тема 1.2 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда						
	Содержание						
2	Правовые и нормативные основы безопасности труда. Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ». Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России Организационные основы безопасности труда; Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда		2				
	Практическое занятие. Правовые и организационные вопросы охраны труда			1			
	Практическая занятие. Порядок разработки инструкций по охране труда. Проведение инструктажей по охране труда			2			
	Практическое занятие. Проведение обучения по охране труда.			1			
	Практическое занятие. Порядок периодических медицинских осмотров. Обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием			1			
	Практическое занятие. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптек для оказания первой помощи работникам			1			

Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов							
	Тема 2.1. Классификация и номенклатура негативных факторов						
	Содержание						
	Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее опасные и вредные виды работ		1				
	Тема 2.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека						
	Содержание						
	Опасные механические факторы. Источники и принципы механического травмирования. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, электрический ток. Химические и негативные факторы (вредные вещества) – их классификация и нормирование		1				
	Практическая работа. Опасные и вредные производственные факторы. Организация работы по охране труда на предприятии, организации.			1			
	Практическое занятие. Травматизм и заболеваемость на производстве. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве.			1			
	Практическое занятие. Расследование и учет профессиональных заболеваний			1			
Раздел 3. Защита человека от негативных факторов							
	Тема 3.1 Защита человека от физических негативных факторов						
	Содержание						
	Защита от вибрации, шума, инфра и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей, лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности		2				
	Практическое занятие: Электробезопасность			1			
	Тема 3.2 Защита человека от химических и Биологических негативных факторов						
	Содержание						
	Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция и системы вентиляции; основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Защита от		2	2			

	загрязнений водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды.						
Тема 3.3 Защита человека от опасности механического травмирования							
	Содержание						
	Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др. Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования						
	Практическое занятие. Специальная оценка условий труда		1				
Тема 3.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера							
	Содержание						
	Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; защита зданий и сооружений. Классификация средств коллективной. И зависимости от воздействия вредных и опасных зон грузоподъемного крана. Новые средства индивидуальной и коллективной защиты. Безопасная эксплуатация инструмента и оснастки		2				
	Практическое занятие. Пожарная безопасность и оказание первой доврачебной помощи		2				
Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности							
Тема 4.1 Микроклимат помещений							
	Содержание						
	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий		2				
Тема 4.2 Освещение							
	Содержание						

	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий		1				
	Практическое занятие. Определение параметров воздуха рабочей зоны			2			
Раздел 5. Психологические и эргономические основы безопасности труда							
	Тема 5.1. Психофизические основы безопасности труда						
	Содержание						
	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряжению трудового процесса		1				
	Тема 5.2. Эргономические основы безопасности труда						
	Содержание						
	Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований		2 1				
	Практическое занятие. Психофизиологические основы безопасности труда			1	4		
Консультации		4					
Промежуточная аттестация		<i>Дифференцированный зачет</i>					
Всего:		6	1	16	16		

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для спо — 3-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/512042> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/512042>>.

2. Карнаух Н. Н. Охрана труда: учебник для спо — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/511561> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/511561>>.

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Бекман И. Н. Охрана труда в атомной отрасли: учебник и практикум для спо. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 347 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/519967> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/519967>>.

2. Завертаная Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для спо — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 307 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/514006> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/514006>>.

3. Родионова О. М. Охрана труда: учебник для спо — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/512993> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/512993>>.

4. Родионова О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для спо. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2023. — 441 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/513287> (дата обращения: 12.01.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. — <URL:<https://urait.ru/bcode/513287>>.

4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС ZNANIUM - <https://znanium.com/>
- ЭБС ЛАНЬ - <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС IPR SMART - <http://iprbookshop.ru/>
- ЭБС ЮРАЙТ - <https://urait.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
- Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
- Электронная библиотека Тюмгу - <https://lib.utmn.ru/>
- Образовательная платформа для университетов и колледжей - <https://urait.ru>

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**Охрана труда
Открытая часть****1. Система оценивания**

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Тест – средство контроля степени освоения обучающимися теоретического материала и фактографического материала. Тестовые задания предполагают выбор верного варианта ответа из перечня предлагаемых, требование дополнить утверждение пропущенным словом, установить соответствие между фактами. При оценивании результатов тестирования учитывается количество и процент данных обучающимся верных ответов.

Устный опрос — это метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки.

Паспорт оценочных материалов

Темы дисциплины	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Раздел 1. Управление безопасностью труда	Тестирование	ОК07	Результаты: - отлично – от 86% верных ответов -хорошо – от 75% до 85% -удовлетворительное – более 50% -неудовлетворительно – 50% и менее верных ответов.
	Устный опрос		Оценка «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; • обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры. • Оценка «4» ставится, если студент: даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же

			исправляет. Оценка «3» ставится, если студент : 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. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных фактор	Устный опрос	OK07	Оценка «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры. Оценка «4» ставится, если студент: даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент : 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. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела

	Тестирование		изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Результаты: - отлично – от 86% верных ответов -хорошо – от 75% до 85% -удовлетворительное – более 50% -неудовлетворительно – 50% и менее верных ответов.
Раздел 3. Защита человека от негативных факторов	Устный опрос Расчетное задание	OK07	Оценка «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры. Оценка «4» ставится, если студент: даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент : 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. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и

	Тестирование Контрольная работа		неуверенно излагает материал. Результаты: - отлично – от 86% верных ответов -хорошо – от 75% до 85% -удовлетворительное – более 50% -неудовлетворительно – 50% и менее верных ответов.
Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	Устный опрос	OK07	Оценка «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры. Оценка «4» ставится, если студент: даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент : 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. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Раздел 5. Психологические и эргономические основы безопасности труда	Устный опрос Конспектирование	ОК07	Оценка «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры. Оценка «4» ставится, если студент: даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка «3» ставится, если студент : 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. Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал
Промежуточная аттестация обучающихся			
<i>Диф. зачет/ 3 семестр</i>	Устный опрос Контрольное тестирование	ОК07	<u>Результаты:</u> отлично – от 86% верных ответов хорошо – от 75% до 85% удовлетворительное – более 50% неудовлетворительно – 50% и менее верных ответов

2. Типовые оценочные материалы

Раздел 1. Управление безопасностью труда

Практическое задание

Вариант 1

1 Укажите основные правовые и нормативные документы по охране труда, действующие в Российской Федерации.

2 Укажите основные виды ответственности за нарушение законов по охране труда.

3 В столовой были установлены новые электрические плиты. За месяц до этого с работниками столовой был проведен повторный инструктаж по охране труда. Требуется ли провести инструктаж по охране труда вновь? Обосновать ответ.

Вариант 2

1 Сформулируйте основные принципы управления безопасностью труда на предприятии.

2 Каковы функции службы охраны труда?

3 В ООО «Стелла» с численностью работников 48 человек на должность бухгалтера принимается Иванова О. П. Кто должен (может) провести с ней вводный инструктаж по охране труда? Как изменится ситуация в случае увеличения численности работников до 54 человек? Время выполнения задания – 25 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент выполняет правильно все задания;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполняет правильно третье задание и отвечает на один из теоретических вопроса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполняет правильно только третье задание;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполняет третье задание.

Тесты

1 Может ли рабочая зона считаться рабочим местом работника?

а) при осуществлении работы в различных пунктах рабочей зоны рабочим местом считается вся рабочая зона

б) рабочая зона служит место временного пребывания работника и рабочим местом считаться не может

в) понятия "рабочее место" и "рабочая зона" никак не связаны между собой

2 При оценке рабочего места условия труда отнесены к 4 (опасному) классу. Как следует поступить работодателю с данным рабочим местом?

а) обеспечить работника дополнительными средствами защиты

б) немедленно ликвидировать такое рабочее место или реорганизовать его

в) ограничить время нахождения работника на данном рабочем месте

3 Учитывают ли ПДУ и ПДК воздействие вредных и опасных производственных факторов на отдаленные сроки жизни и здоровья последующих поколений

а) да, учитывают

б) нет, не учитывают

в) учитывают нормативность указанных факторов воздействия на отдаленные сроки жизни только пострадавших работников, а не их последующих поколений

4 Рабочее место мастера производственного участка это:

а) рабочий кабинет

б) все места, где работник должен находиться или куда ему необходимо следовать в связи с его работой

в) место на участке у производственного оборудования

5 К каким критериям производственной среды относятся ПДК вредных веществ рабочей зоны и ПДУ потоков энергии?

а) критерии безопасности

б) критерии негативности

Раздел 2 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов

Тест № 1

Задание	Ключ	Компетенция										
1. Выберите один вариант ответа. Механические колебания, передающиеся конструкциям производственных зданий, сооружений, оборудованию, человеку А) Шум Б) Вибрация В) Давление		ОК07										
2. Выберите один вариант ответа. Совокупность постоянных и непостоянных звуков различных частот, громкости и спектра, неблагоприятно воздействующих на человека А) Шум Б) Вибрация В) Давление		ОК07										
3. Дайте расшифровку ПДК – это		ОК07										
4. Выберите три варианта ответа. К какому классу вредных веществ относится хлор? А) чрезвычайно опасные Б) высокоопасные В) умеренно опасные Г) малоопасные		ОК07										
5. Установите соответствие.		ОК07										
<table><tr><td>Группа</td><td>Название вредного вещества</td></tr><tr><td>1. раздражающие</td><td>А. сероводород</td></tr><tr><td>2. удушающие</td><td>Б. свинец</td></tr><tr><td>3. наркотические</td><td>В. ацетон</td></tr><tr><td>4. соматические</td><td>Г. аммиак</td></tr></table>	Группа	Название вредного вещества	1. раздражающие	А. сероводород	2. удушающие	Б. свинец	3. наркотические	В. ацетон	4. соматические	Г. аммиак		
Группа	Название вредного вещества											
1. раздражающие	А. сероводород											
2. удушающие	Б. свинец											
3. наркотические	В. ацетон											
4. соматические	Г. аммиак											

Время выполнения задания – 5 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент отвечает правильно на 5 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент отвечает правильно на 4 вопроса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно на 3 вопроса;

Тест №2

Задание	Ключ	Компетенция
1. Выберите один вариант ответа. Какая группа вредных производственных факторов обладает токсическим, раздражающим, канцерогенным, мутагенным воздействием на организм человека? а) физические		ОК07

б) химические в) психофизиологические		
2. Выберите один вариант ответа. К какой группе производственных факторов могут быть отнесены температура и влажность воздуха, масса поднимаемого и перемещаемого груза? а) все - к группе физических факторов б) все - к психофизиологическим факторам в) температура и влажность - к физическим факторам, масса поднимаемого и перемещаемого груза характеризует тяжесть физического труда, т.е. относится к психофизиологическим факторам		OK07
3. Выберите один вариант ответа. К какой группе вредных факторов относятся промышленные яды, ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве, бытовые химикаты? а) физические б) химические в) биологические г) психофизиологические		OK07
4. Выберите три варианта ответа. Какие негативные факторы относятся к группе психофизиологических? Укажите все правильные ответы. а) электромагнитные и ионизирующие излучения б) монотонность труда в) животные и растения г) физические перегрузки д) умственное перенапряжение		OK07
5. Выберите один вариант ответа. К какому виду травм по характеру повреждений относятся ожоги? а) механические б) термические в) химические г) электрические д) лучевые		OK07
6. Выберите один вариант ответа. Какая часть техносферы обладает повышенной концентрацией негативных факторов? а) природная среда б) бытовая среда в) производственная среда		OK07
7. Выберите четыре варианта ответа. Вредные и опасные факторы по природе действия на организм		OK07

человека (ГОСТ 12.0.003-74) подразделяются (укажите все правильные ответы): а) физические б) производственные в) бытовые г) химические д) биологические е) психофизические		
8. Выберите два варианта ответа. По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются (ГОСТ 12.1.007-76) (укажите не верные ответы): а) чрезвычайно опасные; б) высоко опасные; г) средне опасные; д) умеренно опасные; е) малоопасные; ж) не опасные.		OK07
9. Выберите три варианта ответа. Какие вредные и опасные факторы производственной среды относятся к физическим? Укажите все правильные ответы. а) шум и вибрации б) недостаточная освещенность в) токсические вещества г) умственное перенапряжение д) движущиеся машины и механизмы		OK07

Время выполнения задания – 10 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент отвечает правильно на 9 - 10 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент отвечает правильно на 8 вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно на 7 вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно не более чем на 6 вопросов.

Раздел 3. Защита человека от негативных факторов **Расчётное задание**

1 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников ОД (люминесцентные, дневного света) в производственном помещении для ремонта электрооборудования площадью 240 м² (длина 30 м, ширина 8м высота 4м), с незначительным выделением пыли, дыма, с вертикальным двусторонним остеклением. при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

2 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в агрегатном цехе площадью 60 м² (длина -15м, ширина -4м, высота - 3 м), со значительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

3 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в производственном помещении для ремонта приборов системы электрооборудования площадью 40 м² (длина 10 м, ширина 4 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

4 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в моторном производственном помещении площадью 40 м² (длина 10 м, ширина 4 м высота 3м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

5 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в кузнечно-рессорном цехе площадью 30 м² (длина 6 м, ширина 5 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая 6 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в инструментальном цехе площадью 60 м² (длина 15 м, ширина 4 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

7 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в механическом цехе площадью 3600 м² (длина 90 м, ширина 40 м высота 4м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения бледно-голубая.

8 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в чертѣжно-конструкторских бюро площадью 40 м² (длина 8 м, ширина 5 м высота 3м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения бледно-голубая.

9 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в заготовительном цехе площадью 50 м² (длина 10 м, ширина 5 м высота 3м), с незначительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая 10 Определить количество окон и их размеры, а также количество светильников типа ОД (люминесцентные, дневного света) в механическом цехе площадью 60 м² (длина 15 м, ширина 4 м высота 4 м), со значительным выделением пыли, с вертикальным двухсторонним остеклением, при двойных стальных и алюминиевых переплѣтах, окраска помещения голубая.

Время выполнения задания – 30 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если задача решена, верно;
- оценка «хорошо» выставляется, если при решении задачи допущены незначительные ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если при решении задачи допущены ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задач решена не верно

Тест № 3

Задание	Ключ	Компетенция
1. Выберите один вариант ответа. Какая сила тока для человека более опасна (смертельна): а) 0,6 мА б) 3 мА в) 30 мА г) 50 мА		ОК07
2. Выберите один вариант ответа. Какое напряжение является для человека безопасным: а) 60 В б) 80 В в) 36 В г) 48 В		ОК07
3. Выберите один вариант ответа. При каком условии может произойти поражение человека электрическим током: а) при повышении влажности б) при загрязнении воздушной среды в) при обрыве электрического провода г) при наличии напряжения 30 В		ОК07
4. Выберите один вариант ответа. Что понимается под заземлением электрооборудования: а) соединение корпуса электродвигателя с нулевым проводом б) автоматическое отключение электрооборудования в) соединение корпуса электродвигателя с землей проводником и малым сопротивлением г) применение предохранителя		ОК07
5. Выберите один вариант ответа. Что понимается под электролитическим действием электрического тока на организм		ОК07

человека: а) судорожное сокращение мышц б) потеря сознания в) разложение крови и других жидкостей г) остановка сердца		
---	--	--

Время выполнения задания – 5 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если студент отвечает правильно на 5 вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент отвечает правильно на 4 вопроса;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно на 3 вопроса;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент отвечает правильно не более чем на 2 вопроса.

Задание

Сформулируйте определение понятий

Термин	Определение
Пожарная безопасность	
Пожар	
Горение	
Дренчеры	
Стационарные средства пожаротушения	
Тушение пожара	
Эвакуация	
Противодымная защита	
Огнезащита	
Опасный фактор пожара	

Время выполнения задания – 10 минут

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется, если сформулированы точные определения понятий;
- оценка «хорошо» выставляется, если определения понятий неполные, допущены небольшие неточности;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если определения понятий недостаточно четкие допущены небольшие неточности;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если допускают неточности в определении понятий, искажающие их смысл.

Контрольная работа

I вариант

1. Виды травм по степени тяжести

2. Опасные производственные факторы на производстве
3. Сопротивление тела человека
4. Что собой представляет охрана труда и техника безопасности
5. Способы определения состояния пострадавших от действия электрического тока
6. Первая медицинская помощь пострадавшим от действия электрического тока

II вариант

1. Виды электротравм
2. Вредные производственные факторы на производстве
3. Способы профилактики производственного травматизма на производстве
4. Токи поражения, их величины и характеристика
5. Способы освобождения пострадавших от действия электрического тока в установка до 1000 вольт и выше 1000 вольт
6. Первая медицинская помощь пострадавшим от действия электрического тока

Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Контрольные опрос:

1. От чего зависит выделение теплоты в организме человека? Что нужно делать, если вам холодно или жарко?
2. За счет, каких механизмов осуществляется обмен теплотой между человеком и окружающей средой?
3. Какие параметры окружающей среды влияют на теплообмен человека с окружающей средой
4. Как влияют параметры микроклимата на самочувствие человека?
5. Что такое гипоксия, при каких условиях и почему она возникает?
6. Что такое комфортные и дискомфортные условия

Раздел 5. Психологические и эргономические основы безопасности труда.

Составление конспекта

План:

1. Требования, предъявляемые к спецодежде и спецобуви
2. Защита органов дыхания
3. Защита органов зрения
4. Психические свойства человека, влияющие на безопасность человека.
5. Психологические состояния человека, влияющие на безопасность человека.
6. Что такое эргономика?
8. Как должно быть организовано рабочее место

Итоговая аттестация - дифференцированный зачет в виде тестирования

Время выполнения задания – 1 час

Оборудование: учебные принадлежности для тестирования

Задание	Ключ	Компетенция
ВАРИАНТ 1		
1. Выберите один вариант ответа. Механические колебания, передающиеся конструкциям производственных зданий,		OK07

сооружений, оборудованию, человеку А) шум Б) вибрация В) давление Г) пыль		
2. Выберите один вариант ответа. К какому классу вредных веществ относится ацетон А) чрезвычайно опасный Б) высокоопасный В) умеренно опасный Г) малоопасный		OK07
3. Выберите один вариант ответа. Характер воздействия на организм человека аммиака А) раздражающий Б) удушающий В) наркотический Г) соматический		OK07
4. Выберите один вариант ответа. Продолжительность рабочего времени для инвалидов I, II группы А) 35 часов Б) 36 часов В) 40 часов Г) 41 час		OK07
5. Выберите один вариант ответа. Условия труда, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т. ч. и тяжелых форм. А) оптимальные Б) допустимые В) вредные Г) опасные		OK07
6. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых относительная влажность воздуха длительно превышает 75%. А) сухие Б) жаркие В) влажные Г) сырые		OK07
7. Выберите один вариант ответа. Травма, характеризующаяся временной утратой трудоспособности А) лёгкая Б) средняя В) тяжёлая Г) со смертельным исходом		OK07

8. Выберите один вариант ответа. При авариях, смене технологического оборудования, перерывах в работе больше 30 календарных дней проводят А) первичный инструктаж Б) вводный инструктаж В) целевой инструктаж Г) внеплановый инструктаж		OK07
9. Выберите один вариант ответа. Разрыв сухожилий, кожи, кровеносных сосудов, и нервной ткани, вывих сустава, перелом кости в следствии резких непроизвольных судорожных сокращений мышц под действием тока А) механические повреждения Б) электроофтальмия В) знак на теле Г) металлизация кожи		OK07
10. Выберите один вариант ответа. Основные защитные средства в электроустановках U до 1 кВ? А) диэлектрические перчатки Б) диэлектрические боты В) диэлектрические подставки Г) диэлектрические ковры		OK07
11. Выберите один вариант ответа. Содержание предписывающего плаката по технике безопасности А) Не влезай. Убьет Б) Не включать. Работа на линии В) Работать здесь Г) Заземлено		OK07
12. Выберите один вариант ответа. Укажите марку углекислотного огнетушителя А) ОВ Б) ОХП В) ОВП Г) ОУ		OK07
13. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых выделяются переходящие во взвешенное состояние горючие волокна или пыль, а также легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки паров более 28°C в таком количестве, что образуемая ими с воздухом смесь при взрыве может создать давление более 5 кПа по степени пожарной опасности и взрывоопасности относят к категории А) А Б) Б		OK07

В) В Г) Г		
14. Выберите один вариант ответа. Переносное или передвижное устройство для тушения очагов пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества А) пожарный кран Б) пожарный гидрант В) пожарный рукав Г) огнетушитель		OK07
15. Выберите один вариант ответа. Срок хранения материалов расследования несчастного случая, не связанного с производством А) 45 лет. Б) 1 год. В) 3 года. Г) По усмотрению работодателя		OK07
16. Выберите один вариант ответа. Каков срок расследования тяжелого несчастного случая по заявлению пострадавшего работника, о котором не было своевременно доложено работодателю? А) 3 дня. Б) 15 дней. В) в течение месяца. Г) 45 дней		OK07
17. Выберите один вариант ответа. Электросварщики должны иметь квалификационную группу по электробезопасности А) первую Б) не ниже второй В) не ниже третьей Г) пятую		OK07
18. Выберите два верных варианта ответа. Укажите средства коллективной защиты А) защитное заземление Б) каска В) противогаз Г) знаки безопасности		OK07
19. Выберите два верных варианта ответа. Укажите вредные производственные факторы А) шум Б) вибрация В) работа на высоте Г) работа под напряжением		OK07
20. Выберите два верных варианта ответа. Укажите		OK07

малоопасные вещества А) аммиак Б) бензин В) спирт метиловый Г) дихлорэтан		
ВАРИАНТ 2		
1. Выберите один вариант ответа. Совокупность постоянных и непостоянных звуков различных частот, громкости и спектра, неблагоприятно воздействующих на человека А) шум Б) вибрация В) давление Г) пыль		OK07
2. Выберите один вариант ответа. К какому классу вредных веществ относится метиловый спирт А) чрезвычайно опасный Б) высокоопасный В) умеренно опасный Г) малоопасный		OK07
3. Выберите один вариант ответа. Характер воздействия на организм человека мышьяка А) раздражающий Б) удушающий В) наркотический Г) соматический		OK07
4. Выберите один вариант ответа. Продолжительность рабочей смены для работников с вредными и опасными условиями труда при 36 часовой рабочей неделе составляет А) 4 часа Б) 6 часов В) 7 часов Г) 8 часов		OK07
5. Выберите один вариант ответа. Условия труда, характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство А) оптимальные Б) допустимые В) вредные Г) опасные		OK07

6. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых под воздействием различных тепловых излучений температура превышает постоянно или периодически (более 1 сут.) +35 °С А) сухие Б) жаркие В) влажные Г) сырые		OK07
7. Выберите один вариант ответа. Травма, характеризующаяся частичной или полной инвалидностью А) лёгкая Б) средняя В) тяжёлая Г) со смертельным исходом		OK07
8. Выберите один вариант ответа. Инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности А) первичный инструктаж Б) вводный инструктаж В) целевой инструктаж Г) внеплановый инструктаж		OK07
9. Выберите один вариант ответа. Проникновение в верхние слои кожи мельчайших частичек металла, расплавившегося под действием электрической дуги А) механические повреждения Б) электроофтальмия В) знак на теле Г) металлизация кожи		OK07
10. Выберите один вариант ответа. Дополнительные защитные средства в электроустановках U до 1 кВ? А) диэлектрические перчатки Б) диэлектрические боты В) указатели напряжения Г) изолирующие штанги		OK07
11. Выберите один вариант ответа. Содержание предупреждающего плаката по технике безопасности А) Не влезай. Убьёт Б) Не включать. Работа на линии В) Работать здесь Г) Заземлено		OK07

12. Выберите один вариант ответа. Укажите марку водного огнетушителя А) ОВ Б) ОХП В) ОВП Г) ОУ		OK07
13. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых обрабатывают или хранят твердые горючие вещества, в том числе выделяющие пыль или волокна, неспособные создавать взрывоопасные смеси с воздухом, а также горючие жидкости по степени пожарной опасности и взрывоопасности относят к категории А) А Б) Б В) В Г) Г		OK07
14. Выберите один вариант ответа. Устройство для отбора воды из водопроводной сети для тушения пожара А) пожарный кран Б) пожарный гидрант В) пожарный рукав Г) огнетушитель		OK07
15. Выберите один вариант ответа. Что должен сделать работодатель при обжаловании решения государственного инспектора труда? А) Приостановить исполнение предписания государственного инспектора труда Б) Выполнять предписание государственного инспектора труда В) Предупредить государственного инспектора труда об обжаловании его решения и дожидаться результатов его рассмотрения Г) Действовать по своему усмотрению, ожидая решение суда		OK07
16. Выберите один вариант ответа. В какие сроки работодатель направляет в государственную инспекцию труда сообщение о несчастном случае, перешедшем в категорию тяжелого (со смертельным исходом)? А) в течение 10 дней после получения сведений об этом Б) в течение 3 дней В) в течение суток Г) немедленно		OK07

17. Выберите один вариант ответа. К электросварочным работам под руководством инструктора допускаются учащиеся прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья А) не моложе 15 лет Б) не моложе 16 лет В) не моложе 17 лет Г) не моложе 18 лет		OK07
18. Выберите два верных варианта ответа. Укажите средства индивидуальной защиты А) защитное заземление Б) каска В) противогаз Г) знаки безопасности		OK07
19. Выберите два верных варианта ответа. Укажите опасные производственные факторы А) Шум Б) Вибрация В) Работа на высоте Г) Работа под напряжением		OK07
20. Выберите два верных варианта ответа. Укажите умеренно опасные вещества А) аммиак Б) бензин В) спирт метиловый Г) дихлорэтан		OK07
ВАРИАНТ 3		
1. Выберите один вариант ответа. Мелкие частицы твёрдого вещества, способные находиться в воздухе во взвешенном состоянии А) шум Б) вибрация В) давление Г) пыль		OK07
2. Выберите один вариант ответа. К какому классу вредных веществ относится ртуть А) чрезвычайно опасный Б) высокоопасный В) умеренно опасный Г) малоопасный		OK07

3. Выберите один вариант ответа. Характер воздействия на организм человека сероводорода А) раздражающий Б) удушающий В) наркотический Г) соматический		OK07
4. Выберите один вариант ответа. Продолжительность рабочего времени для работников от 16 до 18 лет составляет А) 35 часов Б) 36 часов В) 40 часов Г) 41 час		OK07
5. Выберите один вариант ответа. Условия труда, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности А) оптимальные Б) допустимые В) вредные Г) опасные		OK07
6. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых пары или конденсирующаяся влага выделяются лишь кратковременно в небольших количествах, а относительная влажность воздуха более 60%, но не превышает 75%. А) сухие Б) жаркие В) влажные Г) сырые		OK07
7. Выберите один вариант ответа. Травма, характеризующаяся получением ушиба, пореза, царапины (без утраты трудоспособности) А) лёгкая Б) средняя В) тяжёлая Г) со смертельным исходом		OK07
8. Выберите один вариант ответа. При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по профессии проводится инструктаж А) первичный инструктаж Б) вводный инструктаж		OK07

В) целевой инструктаж Г) внеплановый инструктаж		
9. Выберите один вариант ответа. Резко очерченное пятно серого или бледно – жёлтого цвета на поверхности тела человека, круглой или овальной формы размером 1 – 5 мм с углублением в центре А) ожог Б) электроофтальмия В) знак на теле Г) металлизация кожи		OK07
10. Выберите один вариант ответа. Основные защитные средства в электроустановках U выше 1 кВ? А) диэлектрические перчатки Б) диэлектрические боты В) диэлектрические коврики Г) изолирующие штанги		OK07
11. Выберите один вариант ответа. Содержание запрещающего плаката по технике безопасности А) Не влезай. Убьет Б) Не включать. Работа на линии В) Работать здесь Г) Заземлено		OK07
12. Выберите один вариант ответа. Укажите марку воздушно - пенного огнетушителя А) ОВ Б) ОХП В) ОВП Г) ОУ		OK07
13. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых сжигают топливо, в том числе газ, или обрабатывают несгораемые вещества в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии по степени пожарной опасности и взрывоопасности относят к категории А) А Б) Б В) В Г) Г		OK07
14. Выберите один вариант ответа. Комплект, состоящий из клапана, установленного на пожарном трубопроводе и		OK07

оборудованного пожарной соединительной головкой, а также пожарного рукава с ручным створом А) пожарный кран Б) пожарный гидрант В) пожарный рукав Г) огнетушитель		
15. Выберите один вариант ответа. Выяснение в установленном порядке причин, которые привели к несчастному случаю на производстве А) Расследование несчастного случая Б) Учёт несчастного случая В) Этапы расследования несчастных случаев Г) Выявление лиц, виновных в несчастном случае		OK07
16. Выберите один вариант ответа. В какой срок работодатель обязан выдать пострадавшему акт формы Н-1 после окончания расследования? А) В течение суток. Б) В трехдневный срок. В) Через 15 дней. Г) Немедленно		OK07
17. Выберите один вариант ответа. Обучающийся, как и электросварщик, работая с электрооборудованием А) имеет права самостоятельно подключать к электрической сети сварочные трансформаторы и другое сварочное оборудование Б) не имеет права самостоятельно подключать к электрической сети сварочные трансформаторы и другое сварочное оборудование В) подключает под присмотром мастера производственного обучения (инструктора) Г) по усмотрению (согласованию) работодателя		OK07
18. Выберите два верных варианта ответа. Укажите средства индивидуальной защиты А) защитные очки Б) оградительное устройство В) предохранительные пояса Г) молниеотводы и разрядники		OK07
19. Выберите два верных варианта ответа. Укажите опасные производственные факторы А) работа с острыми кромками предметов		OK07

Б) освещение В) пыль Г) работа под напряжением		
20. Выберите два верных варианта ответа. Укажите высокоопасные вещества А) свинец Б) хлор В) ртуть Г) серная кислота		OK07
ВАРИАНТ 4		
1. Выберите один вариант ответа. Фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме А) вредный Б) опасный В) предельный Г) нормальный		OK07
2. Выберите один вариант ответа. К какому классу вредных веществ относится хлор А) чрезвычайно опасный Б) высокоопасный В) умеренно опасный Г) малоопасный		OK07
3. Выберите один вариант ответа. Характер воздействия на организм человека ацетилена А) раздражающий Б) удушающий В) наркотический Г) соматический		OK07
4. Выберите один вариант ответа. Нормальная продолжительность рабочего времени составляет А) 35 часов Б) 36 часов В) 40 часов Г) 41 час		OK07
5. Выберите один вариант ответа. Условия труда, характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест А) оптимальные Б) допустимые		OK07

В) вредные Г) опасные		
6. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60% А) сухие Б) жаркие В) влажные Г) сырые		OK07
7. Выберите один вариант ответа. При приеме на работу независимо от образования, стажа работы или должности проводят А) первичный инструктаж Б) вводный инструктаж В) целевой инструктаж Г) внеплановый инструктаж		OK07
8. Выберите один вариант ответа. Травма, характеризующаяся частичной или полной инвалидностью А) лёгкая Б) средняя В) тяжёлая Г) со смертельным исходом		OK07
9. Выберите один вариант ответа. Воспаление наружных оболочек глаз в результате воздействия мощного потока ультрафиолетовых лучей А) ожог Б) электроофтальмия В) знак на теле Г) металлизация кожи		OK07
10. Выберите один вариант ответа. Группы защитных изолирующих средств А) основные и дополнительные Б) основные, вспомогательные и дополнительные. В) основные и неосновные. Г) основные и второстепенные.		OK07
11. Выберите один вариант ответа. Содержание указательного плаката по технике безопасности А) Не влезай. Убьет Б) Не включать. Работа на линии		OK07

В) Работать здесь Г) Заземлено		
12. Выберите один вариант ответа. Укажите марку химически - пенного огнетушителя А) ОВ Б) ОХП В) ОВП Г) ОУ		ОК07
13. Выберите один вариант ответа. Помещения, в которых применяются легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки паров 28°C и ниже или горючие газы в таком количестве, что они могут образовать взрывоопасную смесь с воздухом, при взрыве которой создастся давление более 5 кПа по степени пожарной опасности и взрывоопасности относят к категории А) А Б) Б В) В Г) Г		ОК07
14. Выберите один вариант ответа. Гибкий трубопровод для транспортирования огнетушащих веществ, оборудованный пожарными соединительными головками А) пожарный кран Б) пожарный гидрант В) пожарный рукав Г) огнетушитель		ОК07
15. Выберите один вариант ответа. Объективная документальная фиксация несчастного случая А) расследование несчастного случая Б) учёт несчастного случая В) этапы расследования несчастных случаев Г) Выявление лиц, виновных в несчастном случае		ОК07
16. Выберите один вариант ответа. На какой срок допускается продлевать расследование несчастного случая с тяжелым исходом председателем комиссии? А) 15 дней. Б) 20 дней. В) 30 дней. Г) 45 дней		ОК07

17. Выберите один вариант ответа. К электро - и газосварочным работам допускаются лица при наличии соответствующей подготовки и специального удостоверения на право ведения работ, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья А) не моложе 15 лет Б) не моложе 17 лет В) не моложе 18 лет Г) не моложе 21 года		OK07
18. Выберите два верных варианта ответа. Укажите средства коллективной защиты А) защитные очки Б) оградительное устройство В) предохранительные пояса Г) молниеотводы и разрядники		OK07
19. Выберите два верных варианта ответа. Укажите вредные производственные факторы А) работа с острыми кромками предметов Б) освещение В) пыль Г) работа под напряжением		OK07
20. Выберите два верных варианта ответа. Укажите чрезвычайно опасные вещества А) свинец Б) хлор В) ртуть Г) серная кислота		OK07