МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Филиал КузГТУ в г. Междуреченске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Междуреченске
Т.Н. Гвоздкова
«____»_____20_____г.

Подписано цифровой подписью: Гвоздкова Татьяна Николаевна
DN: cn=Гвоздкова Татьяна Николаевна, o=филиал КузГТУ в г.Междуреченске, ou=Директор, email=gvozdkovatn@kuzstu.ru, c=RU
Дата: 2023.04.20 12:15:08 +07'00'

Фонд оценочных средств дисциплины

Производственная санитария

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая квалификация"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по лабораторным работам,.	**ОПК-2**	Планирует мероприятия по улучшению условий труда для обеспечения безопасности человека основываясь на риск-ориентированном мышлении	Знать перспективные направления в разработке технологий по защите человека от опасностей техногенного происхождения; Уметь идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, качественно и количественно оценивать уровень их воздействия, проводить гигиеническую оценку условий труда на рабочих местах, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека в условиях производства; Владеть: навыками выявления возможных опасностей в связи с использованием конкретной производственной технологии и навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях;	Высокий или средний
	ОПК-3	Использует нормативно-правовую базу в сфере охраны труда и трудовое е законодательство РФ для разработки локальных нормативных документов и обоснования мероприятий по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах;	Знать трудовое и санитарное законодательство Российской федерации, а также нормативно-правовые акты, где представлены нормируемые параметры вредных производственных факторов, мероприятия снижающие негативное воздействие вредных производственных факторов. порядок организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний и т. д. Уметь обосновывать мероприятия по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах и разрабатывать локальные нормативные документы, опираясь на трудовое законодательство РФ и нормативно-правовую базу в сфере охраны труда; Владеть навыками использования нормативной правовой базы при планировании проведения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработки и оформления локальных нормативных актов;	
	УК-8	Разрабатывает предложения по улучшению условий труда и профилактике профессиональных заболеваний	Знать влияние вредных производственных факторов на организм человека, принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов, методы и средства снижения воздействия вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей, средства коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов. Уметь применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, а также трудового права. Владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.	

Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: отлично; хорошо; зачтено. **Средний уровень результатов обучения** – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки: хорошо; удовлетворительно; зачтено. **Низкий уровень результатов обучения** – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины «Производственная санитария» заключается в опросе обучающихся, оформлении и защите отчетов по лабораторным работам.

Опрос

Опрос проводится по контрольным вопросам. Во время опроса обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Например:

Тема 1. Санитарное законодательство.Основные понятия в области производственной санитарии и гигиены труда.

1.Понятие производственная санитария.

2.Понятие вредный производственный фактор.

Тема 2. **Защита от вредных веществ.**

1.Средства защиты органов дыхани.

2.Нормируемые параметры вредных веществ.

Тема 3. Защита от аэрозолей фиброгенного действия

1.Назовите профессиональные заболевания возникающие при воздействии АПФД.

2.Какие технические средства применяются на производстве для снижения уровня запыленности?

Тема 4. Защита от производственного шума

1.Назовите профессиональные заболевания возникающие при воздействии производственного шума.

2.Назовите ПДУ производственного шума. В каком нормативном документе представленны нормирумые параметры для производственного шума?

Тема 5. Защита от производственной вибрации.

1.Классификация производственной вибрации по способу передачи на человека.

2.Нормирование производственной вибрации

Тема 6. Виды и условия применения производственной вентиляции.

1.Виды и условия применения местной приточной вентияции.

2.Перечислите положительные и отрицательные стороны естесственной вентиляции.

Тема 7. Расследование и учет профессиональных заболеваний.

1.Дайте понятие "Острое профессиональное заболевание".

2.Состав комиссии по расследования пофессиоеального заболевания.

За каждый правильный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Оформление и защита отчета по лабораторной работе

По каждой лабораторной работе студенты самостоятельно оформляют отчет на бумажном носителе в рукописном виде. Отчёт представляется в бумажном виде и будет принят при условии раскрытия всех разделов.

Отчет должен содержать:

1. Название темы.
2. Цель.
3. Краткие ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
4. Приборы и оборудование.
5. Ход работы.
6. Анализ полученных результатов на основе нормативных документов.
7. Вывод.

Оценочными средствами при текущем контроле при оформлении и защите отчета по лабораторной работе являются выполненный отчет согласно предъявляемым требованиям, а также устный или письменный ответ обучающегося на два контрольных вопроса. Перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по

лабораторным работам приведен в методических указаниях. Кроме того, обучающиеся должны владеть материалом, представленным в отчетах по лабораторным работам, и способны обосновать все принятые решения.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа. Итоговый балл будет рассчитываться как среднеарифметическое значение из нескольких (до двух) критериев оценивания.

2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом, или прохождение компьютерного тестирования и представление отчетов по результатам выполнения лабораторных работ, указанных в разделе 4.

Обучающиеся, имеющие по результатам текущего контроля по дисциплине хотя бы один неудовлетворительный результат (не защищенные практические работы, обязаны, не менее чем за 5 рабочих дней до дня аттестационного испытания, установленного в соответствии с расписанием аттестационных испытаний, предоставить педагогическому работнику выполненные работы и защитить их.

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Дайте понятие работоспособность. Назовите и охарактеризуйте фазы работоспособности.
2. Назовите признаки утомления проявляющиеся в процессе трудовой деятельности.
3. Назовите и кратко опишите основные формы трудовой деятельности.
4. Классификация условий труда.
5. Классификация вредных производственных факторов.
6. Нормирование производственного микроклимата.
7. Какие профессиональные заболевания формируются под действием неблагоприятного микроклимата?
8. Назовите итоговый документ, оформляемый по материалам проведения периодического мед. осмотра. (Укажите сколько экземпляров оформляется, кому они передаются, где и сколько хранятся?)
9. Назовите и охарактеризуйте виды производственного микроклимата. Опишите механизмы терморегуляции.
10. Мероприятия снижающие воздействие неблагоприятного микроклимата.
11. Дайте понятие производственный шум. Назовите источники шума, биологическое действие и профессиональные заболевания формирующиеся под действием шума.
12. Нормирование и классификация шума.
13. Мероприятия снижающие неблагоприятное воздействие производственного шума.
14. Назовите источники инфразвука на производстве. Опишите действие инфразвука на организм человека. Нормирование и классификация инфразвука.
15. Мероприятия по профилактике влияния инфразвука на работающих.
16. Назовите источники ультразвука на производстве. Опишите действие ультразвука на организм человека. Нормирование и классификация ультразвука.
17. Мероприятия по профилактике влияния ультразвука на работающих.
18. Классификация производственной вибрации. Действие локальной вибрации на организм человека.
19. Классификация производственной вибрации. Действие общей вибрации на организм человека.
20. Гигиеническое нормирование вибрации.
21. Производственные факторы биологической природы.
22. Мероприятия по защите от производственной вибрации.
23. Ультфиолетовое излучение; виды, действие на организм человека, гигиеническое нормирование, защита.
24. Классификация и гигиеническое нормирование промышленных аэрозолей.
25. Действие промышленных аэрозолей на организм работника.
26. Защита от промышленных аэрозолей.
27. Классификации вредных веществ.
28. Факторы влияющие на токсическое действие химических веществ.
29. Принципы установления гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны
30. Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
31. Защита от промышленных ядов на производстве.
32. Какие документы оговаривают порядок проведения предварительных периодических

медицинских осмотров. Назовите цели и периодичность мед. осмотров.

33. Порядок установления диагноза «острое профессиональное заболевание».
34. Порядок установления диагноза «хроническое профессиональное заболевание».
35. Порядок расследования профессионального заболевания (Обязанности работодателя при получении извещения об установлении заключительного диагноза, состав комиссии по расследованию проф. заболеваний, документы анализируруемые и оформляемые в процессе расследования).
36. Виды производственного освещения.
37. Гигиеническое нормирование освещения.
38. Естественная вентиляция, виды и условия применения.
39. Искусственная вентиляция, виды и условия применения.
40. Виды и условия применения местной приточной вентиляции.
41. Виды и условия применения местной вытяжной вентиляции.
42. Общеобменная искусственная вентиляция, виды и условия применения.
43. Преимущества и недостатки механической вентиляции по сравнению с естественной вентиляцией.
44. Какие документы должен иметь работник для прохождения медицинского осмотра?
45. Какие документы оформляются медицинской организацией на каждого работника при проведении мед. осмотра?

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 85…100 баллов;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 75…84 балла;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 65…74 балла;
- в прочих случаях – 0…64 балла.

Примеры тестовых заданий итогового тестирования:

При измерениях ультразвука используется

А. анализатор спектра;

Б. виброметр;

В. люксметр;

Г. яркомер.

Сколько существует классов опасности вредных химических веществ

А. 3 класса (1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высокоопасные, 3 класс – опасные);

Б. 4 класса (1 класс – чрезвычайно опасные, 2 класс – высокоопасные, 3 класс – умеренно опасные, 4 класс – малоопасные);

В. 3 класса (1 класс – высокоопасные, 2 класс – опасные, 3 класс – умеренно опасные).

Что понимается под хроническим профессиональным заболеванием (отравлением)

А. любое заболевание течение которого усугубляется в производственных условиях;

Б. заболевание, являющееся результатом длительного воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности;

В. заболевание или отклонение в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений;

Г. заболевание, являющееся, как правило, результатом однократного (в течение не более одного рабочего дня, одной рабочей смены) воздействия на работника вредного производственного фактора (факторов), повлекшее временную или стойкую утрату профессиональной трудоспособности.

Кем оформляется санитарно-гигиеническая характеристика условий труда

А. работодателем;

Б. страховщиком;

В. центром профессиональной патологии;

Г. центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Средняя концентрация, полученная при непрерывном или прерывистом отборе проб воздуха при суммарном времени не мене 75% продолжительности рабочей смены или концентрация средневзвешенная во времени длительности всей смены в зоне дыхания работающих на местах постоянного или временного их пребывания, для установления класса

условий труда по химическому фактору сравнивается с

А. ПДК максимальная;

Б. ПДК фактическая;

В. ПДК среднесменная.

Где и при каких условиях должен проводиться отбор проб для определения содержания вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны

А. отбор проб должен проводиться в зоне дыхания;

Б. отбор проб должен проводиться на уровне головы работника;

В. отбор проб должен проводиться в зоне дыхания при характерных производственных условиях; Г. отбор проб должен проводиться в зоне дыхания через 4 часа от начала смены;

Д. отбор проб должен проводиться в точках, определяемых лицом, выполняющим отбор проб.

Что такое естественное освещение

А. освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях;

Б. освещение на открытой территории;

В. освещение, создаваемое осветительной установкой, компенсирующей недостаточность ультрафиолетового излучения;

Г. рабочее освещение.

Какие виды ультразвука представлены на производстве

А. слышимый и неслышемый; Б. открытый и закрытый;

В. контактный и воздушный.

Что относится к общей вибрации

А. только вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных и прицепных машин;

Б. только транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений;

В. только вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации;

Г. только вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных и прицепных машин и вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

К какому типу относится шум, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени

А. прерывистый;

Б. колеблющийся;

В. широкополосный;

Г. импульсный.

Итоговое тестирование включает в себя 25 тестовых заданий. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 4 балла. Максимальное количество баллов 100.

Количество баллов	0…64	65…74	75…84	85…100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, проводимого устно или письменно, по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку, выбирают случайным образом экзаменационный билет. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы, дата проведения промежуточной аттестации и номер экзаменационного билета. В течение установленного педагогическим работником времени, но не менее 30 минут, обучающиеся письменно формулируют ответы на вопросы экзаменационного билета, после чего сдают

лист с ответами педагогическому работнику. Педагогический работник при оценке ответов на экзаменационные вопросы имеет право задать обучающимся вопросы, необходимые для пояснения предоставленных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов.

Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.

Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.

При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.

При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.