

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» в г. Белово

(филиал КузГТУ в г. Белово)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.К. Костинца

И.К. Костинца

« 30 » 08 20 19 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы промышленной санитарии

Специальность «21.05.04 Горное дело»

Специализация «09 Горные машины и оборудование»

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Форма обучения очно-заочная

Переутверждено

16.05.2023г.

Директор филиала КузГТУ в г. Белово

И.К. Костинца

Рабочую программу составил профессор, д.б.н _____



Л.И. Законнова

Протокол № 10 от 18.06.2019

Зав. кафедрой горного дела и
техносферной безопасности _____



В.Ф. Белов

Согласовано учебно-методическим Советом филиала КузГТУ в г.Белово

Протокол № 12 от 01.07.2019

Председатель учебно-методического совета _____



Ж.А. Долганова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы промышленной санитарии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование: профессиональных компетенций:

ПК-1 - владеть владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

Знать: факторы производственной среды и трудового процесса формирующиеся при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, нормируемые параметры факторов и порядок использования гигиенических нормативов;

Уметь: применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия различных факторов производственной среды на человека;

Владеть: методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в связи с производственной деятельностью.

ПК-10 - владеть владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Знать: основные федеральные законы и нормативно-правовые акты, регулирующие трудовые отношения, порядок предоставления гарантий и компенсаций, организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний.

Уметь: использовать в работе федеральные законы и нормативно-правовые акты касающиеся вопросов промышленной санитарии.

Владеть: навыками применения федеральных законов и нормативно-правовых актов для разработки методов сохранения здоровья и работоспособности человека при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

ПК-21 - владеть готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Знать: основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека;

Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека;

Владеть: навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях ;

ПК-5 - владеть готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

Знать: существующие защитные мероприятия снижающие воздействие на работника вредных и опасных производственных факторов.

Уметь: обосновывать необходимость проведения конкретных профилактических мероприятий в определенных условиях производственной среды формирующихся при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

Владеть: основными методиками сохранения и укрепления здоровья

ПК-6 - владеть использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов

Знать: основные межотраслевые нормативно-правовые акты в области промышленной санитарии, а также нормативно-правовые акта разработанные для горно-добывающей отрасли;

Уметь: ориентироваться в нормативно-правовых актах в области промышленной санитарии;

Владеть: навыками определения нормируемых параметров факторов производственной среды и трудового процесса при использовании нормативно-правовых актов.

профессионально-специализированных компетенций:

ПСК-9.4 - владеть готовностью осуществлять комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду

Знать: нормативно правовые акты, регламентирующие безопасную эксплуатацию горных машин и оборудования, и снижение их техногенной нагрузки на окружающую среду.

Уметь: разрабатывать организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования.



1506377356

Владеть: навыками обеспечения безопасной эксплуатации горных машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека;

факторы производственной среды и трудового процесса формирующиеся при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, нормируемые параметры факторов и порядок использования гигиенических нормативов;

существующие защитные мероприятия снижающие воздействие на работника вредных и опасных производственных факторов.

основные межотраслевые нормативно-правовые акты в области промышленной санитарии, а также нормативно-правовые акта разработанные для горно-добывающей отрасли;

основные федеральные законы и нормативно-правовые акты регулирующие трудовые отношения, порядок предоставления гарантий и компенсаций, организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний.

Уметь:

выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека;

применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия различных факторов производственной среды на человека;

обосновывать необходимость проведения конкретных профилактических мероприятий в определенных условиях производственной среды формирующихся при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов

ориентироваться в нормативно-правовых актах в области промышленной санитарии;

использовать в работе федеральные законы и нормативно-правовые акты касающиеся вопросов промышленной санитарии.

Владеть:

навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях ;

методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду в связи с производственной деятельностью.

основными методиками сохранения и укрепления здоровья

навыками определения нормируемых параметров факторов производственной среды и трудового процесса при использовании нормативно-правовых актов.

навыками применения федеральных законов и нормативно-правовых актов для разработки методов сохранения здоровья и работоспособности человека при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

2 Место дисциплины "Основы промышленной санитарии" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле, Химия.

В области формирования умения и навыков анализа условий труда с позиций оценки риска; овладения языком и понятийным рядом предусмотренными законами и нормативно- правовыми актами.

3 Объем дисциплины "Основы промышленной санитарии" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Основы промышленной санитарии" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

| Форма обучения | Количество часов | | |
|--|------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Курс 5/Семестр 9 | | | |
| Всего часов | | | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| Аудиторная работа | | | |



1506377356

| | | | |
|---|----------------------|--|---------|
| Лекции | | | 4 |
| Лабораторные занятия | | | |
| Практические занятия | | | 6 |
| | Внеаудиторная работа | | |
| Индивидуальная работа с преподавателем: | | | |
| Консультация и иные виды учебной деятельности | | | |
| Самостоятельная работа | | | 98 |
| Форма промежуточной аттестации | | | экзамен |

4 Содержание дисциплины "Основы промышленной санитарии", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

| Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|----|----------|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Основные понятия в области производственной санитарии и гигиены труда; | | | |
| 2. Санитарное законодательство. | | | 0,5 |
| 3. Защита от вредных веществ. | | | 0,5 |
| 4. Защита от аэрозолей фиброгенного действия | | | |
| 5. Защита от производственного шума | | | 0,5 |
| 6. Защита от производственной вибрации. | | | |
| 7. Виды и условия применения производственной вентиляции. | | | |
| 8. Расследование и учет профессиональных заболеваний. | | | 0,5 |
| Итого | | | 4 |

4.2. Практические (семинарские) занятия

| Тема занятия | Трудоемкость в часах | | |
|--|----------------------|----|----------|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Оценка пылевой нагрузки на органы дыхания работников. | | | 0,5 |
| 2. Расчет вентиляции в производственных помещениях. | | | 0,5 |
| 3. Измерение и оценка параметров производственного шума. | | | 0,5 |
| 4. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса | | | 0,5 |
| 5. Измерение и оценка химического фактора | | | |
| Итого | | | 6 |

4.3. Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| Вид СРС | Трудоемкость в часах | | |
|---------|----------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| | | | |



1506377356

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| Изучение разделов дисциплины предусмотренных лекционными и практическими занятиями с использованием рекомендуемой учебной литературы. | | | 29 |
| Изучение нормативно правовых актов в области охраны труда | | | 29 |
| Оформление отчетов по практическим работам | | | 20 |
| Написание проверочной контрольной работы | | | 20 |
| Итого | | | 98 |

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы промышленной санитарии", структурированное по разделам (темам)

5.1. Паспорт фонда оценочных средств

| № | Наименование разделов дисциплины | Содержание (темы) раздела | Код компетенции | Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции | Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции |
|---|--|--|-----------------|---|---|
| 1 | 1. Санитарное законодательство. Основные понятия в области производственной санитарии и гигиены труда; 2. Защита от вредных веществ. 3. Защита от аэрозолей фиброгенного действия 4. Защита от производственного шума 5. Защита от производственной вибрации. 6. Виды и условия применения производственной вентиляции. 7. Расследование и профессиональных заболеваний. | 1.1 Основные понятия в области производственной санитарии и гигиены труда представленные в законодательных и нормативных документах. 1.2 Основные законы и нормативно-правовые акты и пользы в производственной санитарии. 2. Средства и методы защиты от вредных веществ. 3. Средства и методы защиты от аэрозолей фиброгенного действия 4. Средства и методы защиты от производственного шума 5. Средства и методы защиты от производственной вибрации. 6. Понятие вентиляция, классификация вентиляции, условия | ПСК-9.4 | Знать перспективные направления в разработке технологий по защите человека от вредных и опасных производственных факторов сопровождающих работу горных машин и оборудования; Уметь планировать основные мероприятия по приведению факторов производственной среды формирующихся при ведении горных работ к значениям, не превышающим нормативные; Владеть навыками выявления возможных вредных и опасных производственных факторов в связи с использованием конкретной производственной технологии. | Оформление отчета по практическим работам, выполнение проверочной контрольной работы (ЗФ) |
| | | | ПК-1 | Знать факторы производственной среды и трудового процесса формирующиеся при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов, нормируемые параметры факторов и порядок использования гигиенических нормативов; Уметь применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия различных факторов производственной среды на человека; Владеть методами определения нормативных уровней допустимых | |



1506377356

| | | |
|---|--------------|--|
| <p>применения разных типов вентиляции.</p> <p>7.1 Нормативно-правовые акты оговаривающие порядок проведения расследования и учета профессиональных заболеваний. 7.2 Порядок проведения расследования и учета профессиональных заболеваний</p> | | <p>негативных воздействий на человека и природную среду в связи с производственной деятельностью.</p> |
| | ПК-21 | <p>Знать основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека;</p> <p>Уметь выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека;</p> <p>Владеть навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях</p> |
| | ПК-10 | <p>Знать основные федеральные законы и нормативно-правовые акты регулирующие трудовые отношения, порядок предоставления гарантий и компенсаций, организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний;</p> <p>Уметь использовать в работе федеральные законы и нормативно-правовые акты касающиеся вопросов промышленной санитарии;</p> <p>Владеть навыками применения федеральных законов и нормативно-правовых актов для разработки методов сохранения здоровья и работоспособности человека при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений</p> |
| | ПК-5 | <p>Знать существующие защитные мероприятия снижающие воздействие на работника вредных и опасных производственных факторов;</p> <p>Уметь обосновывать необходимость проведения конкретных профилактических мероприятий в определенных условиях производственной среды формирующихся при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;</p> <p>Владеть основными методиками сохранения и укрепления здоровья;</p> |



1506377356

| | | | |
|--|--|------|--|
| | | ПК-6 | Знать основные межотраслевые нормативно-правовые акты в области промышленной санитарии, а также нормативно-правовые акты разработанные для горно-добывающей отрасли; Уметь ориентироваться в нормативно-правовых актах в области промышленной санитарии; Владеть навыками определения нормируемых параметров факторов производственной среды и трудового процесса при использовании нормативно-правовых актов. |
|--|--|------|--|

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в оформлении отчетов по практическим работам. Подготовка и представление отчетов по практическим работам является одной из форм текущего контроля по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда».

Требования к отчёту по практическим работам.

Отчёт представляется в бумажном виде. Отчет будет принят при условии раскрытия всех разделов. Он должен содержать:

1. Название темы.
2. Цель.
3. Фактические значения факторов
4. Оценка условий труда при воздействии фактора

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 – 99 баллов – при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.

| | | |
|-------------------|-------------|------------|
| Количество баллов | 0-99 баллов | 100 баллов |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» проводится в соответствии с ОПОП и является обязательной.

Формой промежуточной аттестации являются экзамены, в процессе которых определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенции. Инструментом измерения сформированности компетенций является утверждённые отчеты по практическим работам и экзаменационные вопросы. В случае наличия учебной задолженности, обучающийся самостоятельно выполняет практические задания, оформляет по ним отчеты.

На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится три вопроса.

Перечень вопросов на экзамен по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда»

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. Нормирование микроклимата на рабочих местах открытых территорий и в закрытых неотапливаемых помещениях.
8. Какие профессиональные заболевания формируются под действием неблагоприятного микроклимата?



1506377356

9. Назовите и охарактеризуйте виды производственного микроклимата. Опишите механизмы терморегуляции.

10. Мероприятия снижающие воздействие неблагоприятного микроклимата.

Оценивание на экзамене по дисциплине (модулю)

85–100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса из предложенных вопросов и правильном, но не полном ответе на третий из вопросов;

- 75–84 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на два вопроса;

- 50–74 баллов – при правильном и неполном ответе на три вопроса или правильном и полном ответе только на два вопроса из предложенных вопросов;

- 25–49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка (стандартная) |
|-------------------------------|-------------------------|
| 85...100 | «отлично» |
| 75...84 | «хорошо» |
| 60...74 | «удовлетворительно» |
| 0...59 | «неудовлетворительно» |

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

При проведении текущего контроля по практическим занятии обучающиеся представляют отчет по практической преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов и умение анализировать полученные результаты.

Формой промежуточной аттестации являются экзамены, при получении которых учитываются утверждённые отчеты по практическим работам, а также правильные ответы на экзаменационные вопросы.

До экзамена допускается обучающийся, который не имеет задолженности по текущей аттестации.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Основы промышленной санитарии"

6.1 Основная литература:

1. Феоктистова, Т. Г. Производственная санитария и гигиена труда [Текст] : учебное пособие для студентов вузов всех технических специальностей очного и заочного обучения по дисциплинам "Безопасность жизнедеятельности" и "Производственная санитария и гигиена труда" / Т. Г. Феоктистова, О. Г. Феоктистова, Т. В. Наумова. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 382 с.

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост.: Н. С. Михайлова, С. Н. Ливинская, Г. В. Иванов ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 193 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90597&type=utchposob:common>

6.2 Дополнительная литература:

3. Глебова, Е. В. Производственная санитария и гигиена труда [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям высшего профессионального образования в области техники и технологии / Е. В. Глебова. – Москва : Высшая школа, 2014. – 382 с.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. - СПб. : Лань, 2012. - 672 с. <http://e.lanbook.com/view/book/4227/>

5. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов. – / под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Высшая школа, 2008. – 616с.

Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00802-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432780>



1506377356

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.
Режим доступа: www.kuzstu.ru.

Официальный сайт филиала belovokyzgty.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Основы промышленной санитарии"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления со знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины (модуля). Далее необходимо проработать источники литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению практических работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках практических занятий. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Основы промышленной санитарии", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ESET Remote Administrator 6
2. Autodesk AutoCAD 2017
3. Libre Office
4. Mozilla Firefox
5. Google Chrome
6. Opera
7. Yandex

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Основы промышленной санитарии"

Материальная база включает в себя:

1. Учебную аудиторию № 302 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенную:

- мультимедийным оборудованием, включающим: Проектор Benq MX, максимальное разрешение 1024x768, Переносной ноутбук Lenovo B590 15.6 дюймовый экран, 2.2 ГГц тактовая частота, 4 Гб ОЗУ, 512 Мб видеопамять. Специализированная виртуальная лабораторная работа «Исследование пожарной безопасности строительных материалов». Программное обеспечение :Microsoft Windows7, пакеты Office 2007 и 2010.

- измерительными приборами, интерферометрами, лазерным дальномером PLR-50, инфракрасным тепловизором FLUKE 62 max+, образцами самоспасателей, средствами оказания медицинской помощи, аптечками, средствами защиты человека; комплектами учебных видеофильмов, таблиц и схем; роботом-тренажером «Витим», учебно-информационными стендами.

2. Читальный зал научно-технической библиотеки, компьютерный класс №209, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала для самостоятельной работы обучающихся.

.11 Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1506377356



1506377356