

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра технологии производства и охраны труда

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СИПИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
А.А. Авершин
(подпись)
« 21 » апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Производственная санитария и гигиена труда»

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям),
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 28с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. тех. наук, доцент Тугай В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологии производства и охраны труда «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
технологии производства и охраны труда _____ С.А. Черникова

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Н.В. Банник

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – ознакомить студентов с теоретическими и практическими вопросами безопасности труда, причинами травматизма, профзаболеваний, аварий и научить разрабатывать мероприятия по созданию здоровых и безопасных условий труда.

Задачи: изучить научные основы разработки инженерных приемов, методов и средств охраны труда в горном производстве.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» относится к циклу профессиональных дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания горных терминов, правовых основ в горной промышленности; умения работать со специальной и технической литературой; навыки математической статистики.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Проведение горных выработок», «Основы охраны труда», «Технология горного производства», и служит основой для освоения дисциплин «Процессы подземных горных работ», «Вопросы производства горных работ при добыче полезных ископаемых», «Экологическая безопасность».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению	Знать: эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
	УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; осуществлять обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды
	УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	Владеть: навыками осуществления выбора стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным

	<p>УК-1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p> <p>УК-1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>	<p>особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)</p>
<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-10.1. Знает: юридические признаки коррупции; основные положения законодательства о противодействии коррупции, организации проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов; виды коррупциогенных факторов; основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы противодействия коррупции по международному и российскому праву; терминологию и основные формы и методы противодействия коррупции.</p> <p>УК-10.2. Умеет: анализировать факторы, способствующие коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им; находить юридически обоснованные решения типовых профессиональных задач в сфере противодействия коррупции; находить соответствующий нормативный акт и</p>	<p>Знать: эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; осуществлять обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p> <p>Владеть: навыками осуществления выбора стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу).</p>

	<p>конкретную правовую норму, подлежащую применению в конкретной жизненной ситуации; осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; соблюдать ограничения, выполнять обязательства и требования к служебному поведению, не нарушать запреты, которые установлены законодательством Российской Федерации. УК-10.3. Владеет: навыками применения этических норм антикоррупционного поведения; навыками применения различных правовых норм по выявленным фактам коррупционных нарушений; навыками работы с нормативными правовыми актами, в том числе навыками анализа правовых норм законодательства в сфере противодействия коррупции.</p>	
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ ОПК-2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно</p>	<p>Знать: Строение образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности. Уметь: Демонстрировать знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики; организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими</p>

	<p>освоенному профилю (профилям) подготовки) ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ</p> <p>ОПК-2.4. Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки)</p> <p>ОПК-2.5. Демонстрирует умение разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные совместно с соответствующими специалистами</p>	<p>нормами профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками образовательного процесса в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-1Способность организовывать, планировать и реализовывать работу по предотвращению или уменьшению воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника</p> <p>40.054 Специалист в области охраны труда.</p>	<p>ПК-1.1 Анализирует условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека</p> <p>ПК 1.2 Проводит Измерения уровней вредных факторов на рабочих местах, обрабатывает полученные результаты, составляет профилактические прогнозы возможного развития ситуации на рабочих местах</p> <p>ПК -1.3 Разрабатывает необходимые мероприятия для нормализации</p>	<p>Знать: определение основных принципов, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности; анализировать состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации;</p> <p>Владеть: способностью Ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства,</p>

<p>ПК-5 Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.</p>	<p>условий труда на основании установленных предельно-допустимых концентраций ПК-5.1 Анализирует эффективность системы и средства обеспечения производственной безопасности; ПК-5.2 Ориентируется в существующих методиках расчетов, направленных на обеспечение безопасности труда; ПК-5.3 Применяет методы оценки надежности технических систем и устройств защиты человека от производственных опасностей;</p>	<p>системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей. Знать: определение основных принципов, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций. Уметь: разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности; анализировать состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации; Владеть: способностью Ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.</p>
<p>ПК-6 Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях 40.054 Специалист в Области охраны труда</p>	<p>ПК-6.1 Определяет Основные принципы средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций ПК- 6.2 Ориентируется в Основных требованиях Пожарной безопасности на рабочем месте; ПК-6.3 Применяет методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий;</p>	<p>Знать: Структуру образовательных отношений в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности. Уметь: Демонстрировать знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики; организовывать образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p>

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	54 (1,5 зач. ед)	-	54 (1,5 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	36	-	6
Лекции	18	-	2
Семинарские занятия	–	-	–
Практические занятия	18	-	4
Лабораторные работы	–	-	–
Курсовая работа (курсовой проект)	–	-	–
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	18	-	48
Форма аттестации	зачет	-	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема№1 Введение в дисциплину. История развития гигиены труда.

Тема№2. Санитарное законодательство. Правовые основы производственной санитарии. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства.

Тема№3. Производственный процесс. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия. Вредные вещества. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.

Тема№4. Пыль. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.

Тема№5. Промышленная вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Санитарный надзор за вентиляцией.

Тема№6. Производственное освещение. Светотехнические понятия и единицы. Физиологические методы оценки зрительного анализатора. Источники искусственного освещения. Гигиеническое нормирование освещённости.

Тема№7. Производственный шум. Источники шума. Биологическое действие шума. Нормирование шума на рабочих местах. Профилактика неблагоприятного действия шума. Вибрация. Действие на организм.

Тема№8. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.

Тема№9. Электромагнитное излучение. Ионизирующее излучение. Лазерное излучение. Нормирование лазерного излучения. Методы и средства защиты от лазерного излучения.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. История развития гигиены труда.	2	-	1
2.	Тема 2.. Санитарное законодательство. Правовые основы производственной санитарии. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства.	2	-	1
3.	Тема 3. Производственный процесс. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия. Вредные вещества. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.	2	-	-
4.	Тема 4 Пыль. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.	2	-	-
5.	Тема 5. Промышленная вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция. Санитарный надзор за вентиляцией	2	-	-
6.	Тема 6. Производственное освещение. Светотехнические понятия и единицы. Физиологические методы оценки зрительного анализатора. Источники искусственного освещения. Гигиеническое нормирование освещённости.	2	-	-
7.	Тема 7. Производственный шум. Источники шума. Биологическое действие шума. Нормирование шума на рабочих местах. Профилактика неблагоприятного действия шума. Вибрация. Действие на организм.	2	-	-
8.	Тема 8. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.	2	-	-
9.	Тема 9. Электромагнитное излучение. Ионизирующее излучение. Лазерное излучение. Нормирование лазерного излучения. Методы и средства защиты от лазерного излучения.	2	-	-
Итого:		18		2

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Практическая работа №1 Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Практическая работа №1 Анализ производственного травматизма	2	-	1

2.	Практическая работа№2 Расследование несчастных случаев на производстве	2	-	1
3.	Практическая работа№3 Оценка эффективности защитного заземления	2	-	1
4.	Практическая работа№4 Исследование и оценка естественного освещения производственных помещений.	2	-	1
5.	Практическая работа№5 Исследование и оценка искусственного освещения производственных помещений	2	-	-
6.	Практическая работа№6 Исследование влияния параметров микроклимата на организм человека.	2	-	-
7.	Практическая работа№7 Изучение порядка оказания первой помощи пострадавшим.	2	-	-
8.	Практическая работа№8 Средства пожаротушения	4	-	-
Итого:		18	-	4

4.5. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	История изучения проблем социальной безопасности		1		4
2.	Обязательные составляющими обеспечения профессиональной безопасности		1		4
3.	Оценки социальной безопасности педагога на основе преодоления профессиональных деформаций		2		4
4.	Нормативно-правовые документы безопасности в профессиональной сфере		2		4

5.	Компетенции в курсе дисциплины УК10 и УК 11 в вопросах предотвращения угрозы безопасности России в профессиональной сфере.		2		6
6.	Матрица критериев стабильности и устойчивости социальной защиты.		2		6
7.	Оценка системы социальной безопасности педагога по адаптированным для педагогической деятельности параметрам (уровням)		2		6
8.	Основные показатели и пороговые значения всех социальных угроз		2		6
9.	Сохранение социального потенциала общества		2		6
10			2		2
Итого:		Зачет	18		48

4.6. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений); рефераты.

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного/письменного зачета с оценкой (включает в себя ответы на теоретические вопросы и ответы на тестовые задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Б.М. Азизов, И.В. Чепегин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 432 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006011-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/356864>

2. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 382 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004894-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/363112>

3. Производственная санитария и гигиена труда : учеб. пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 382 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/892452>

4. Производственная санитария и гигиена труда : учеб. пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 382 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003701>.

б) дополнительная литература:

1. 6. Рахимова Н.Н., Безопасность техники и технологии : учебное пособие / Рахимова Н.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. –

Режимдоступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741018590.html>

2. Короткова О.И., Безопасность технологических процессов и производств: учебное пособие / Короткова О. И. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 94 с. –

Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525058.html>

3. Зиновьева О.М., Экспертиза безопасности: охрана труда : практикум / Зиновьева О.М. - М. : МИСиС, 2018. - 84 с. - Режим доступа:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953599.html>

4. Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н. Охрана труда: учебник. – Минск: "Вышэйшая школа", 2013. — 655 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65279>

5. Охрана труда : практ. пособие / П.М. Федоров. - 2-е изд. - М. : РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 137 с. + Доп. материалы. - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/975787>

6. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). —

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767805>

в) методические рекомендации:

1. Производственная санитария и гигиена труда. Конспект лекций для студентов специальности 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)/Сост.: А.М. Иваненко - Луганск: ЛГУ им. В.Даля, 2021. - 84 с.

2. Производственная санитария и гигиена труда. Методические указания к выполнению практических работ для студентов по специальности 44.03.04 Профессиональное обучение. Безопасность технологических процессов и производств. Составитель: А.М. Иваненко. – Луганск, ЛГУ имени Владимира Даля, 2021. - 36 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird

Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине

«Производственная санитария и гигиена труда»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Тема 1-3	4
			УК-1.2	Тема 4-6	4
			УК-1.3	Тема 7-9	4
2.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	УК-10.1	Тема 1-3	4
			УК-10.2	Тема 4-6	4
			УК-10.3	Тема 7-9	4
3.	ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с	ОПК-2.1	Тема 1-3	4
			ОПК-2.2	Тема 4-6	4
			ОПК-2.3	Тема 7-9	4

4.	ОПК-5	<p>использованием информационно-коммуникационных технологий</p> <p>.Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.</p>	<p>ОПК-5.1</p> <p>ОПК-5.2</p> <p>ОПК-5.3</p>	<p>Тема 1-3</p> <p>Тема 4-6</p> <p>Тема 7-9</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
4.	<p>ПК-1</p> <p>ПК-5</p>	<p>Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического и финансового анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях в области финансовых отношений, в том числе с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>ПК-1.1</p> <p>ПК1.2</p> <p>ПК1.3</p>	<p>Тема 1-3</p> <p>Тема 4-6</p> <p>Тема 7-9</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-3	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	знать уметь владеть	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9,	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты, контрольные работы, творческие зада
2.	УК-10	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	знать уметь владеть	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9,	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), рефераты, контрольные работы, творческие задания
3.	ОПК-1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	знать уметь владеть	Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8,	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты, контрольные работы, творческие

				Тема 9,	задания
4.	ПК-5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	знать уметь владеть	Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9,	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты, контрольные работы, творческие задания

Фонды оценочных средств по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда». Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях (в виде докладов и сообщений)

1. Вредные вещества и их классификация.
2. Токсикология, классификация отравлений.
3. Определение и нормирование содержания вредных веществ.
4. Заболевания, возникающие от воздействия вредных веществ.
5. Средства коллективной и индивидуальной защиты от вредных веществ.
6. Понятие о микроклимате производственного помещения. Влияние параметров микроклимата на здоровье и работоспособность человека.
7. Терморегуляция. Принципы нормирования микроклимата.
8. Производственная вентиляция – назначение и классификация.
9. Естественная и механическая вентиляция.
10. Принципы расчета воздухообмена и конструктивное исполнение систем вентиляции.
11. Очистка воздуха от пыли и вредных химических веществ.
12. Кондиционирование воздуха.
13. Производственное освещение, системы и виды.
14. Методы расчета искусственного освещения.
15. Естественное и искусственное освещение.
16. Принцип гигиенического нормирования естественного и искусственного освещения.
17. Виды искусственного освещения по функциональному назначению. Светильники.
18. Источники шума на производстве, влияние шума на организм человека, шумовая болезнь.
19. Физические характеристики шума, единицы измерения, классификация шумов.
20. Контроль шумовых характеристик машин.

21. Гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля шума на производстве.
22. Средства и методы защиты от шума.
23. Источники и характеристики ультразвука и инфразвука.
24. Гигиеническое нормирование, защита от ультразвука и инфразвука.
25. Источники вибрации на производстве, действие вибрации на организм человека.
26. Физические характеристики вибрации, приборы и методы контроля.
27. Нормирование вибрации. Методы и средства защиты от вибрации.
28. Основные понятия и физическая сущность электромагнитных полей.
29. Воздействие электромагнитных полей на человека, измерение и нормирование электромагнитных полей.
30. Контроль и защита от электромагнитных полей.
31. Природа и виды ионизирующих излучений.
32. Биологическое действие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду.
33. Нормирование ионизирующих излучений, дозы и пределы облучения.
34. Работа с радиоактивными веществами и источниками, дозиметрический контроль.
35. Природа, источники и основные характеристики лазерного излучения.
36. Воздействие лазерного излучения на организм человека и гигиеническое нормирование.
37. Средства и методы защиты от лазерных излучений.
38. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), роль СИЗ в профилактике травматизма и заболеваний.
39. Классификация средств индивидуальной защиты.
40. Обязанности работодателя по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты.
41. Сертификация средств индивидуальной защиты.
42. Нормативные документы по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты.
43. 43. Личная гигиена на производстве, обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты.
44. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.
45. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Надзор за соблюдением охраны здоровья и труда.
46. Гигиенические нормативы и классы условий труда.

47. Профессиональные болезни. Опасность вредных факторов производства.
48. Оценка тяжести трудового процесса.
49. Оценка напряженности трудового процесса.
50. Характеристика параметров микроклимата, их измерение. Гигиеническое нормирование микроклимата. Индекс тепловой нагрузки среды (ТНС-индекс).
51. Влияние микроклимата на здоровье и работоспособность. Мероприятия по снижению неблагоприятного влияния микроклимата на человека.
52. Санитарно-гигиенические требования к производственному освещению. Классификация по функциональному назначению.
53. Источники искусственного освещения. Виды светильников. Нормирование и расчет производственного освещения.
54. Вредные и опасные химические факторы производства. Классификация. Действие на организм.
55. Действие промышленных ядов на организм. Определение и нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
56. Производственная пыль: источники, классификация, действие на организм, контроль, нормирование, защита.
57. Производственная вентиляция. Системы естественной и механической вентиляции, конструктивное исполнение, принципы расчета.
58. Производственный шум: источники, действие на организм, характеристики, измерение, классификация, нормирование, защита.
59. Производственная вибрация: источники, действие на организм, характеристики, измерение, нормирование, защита.
60. Ультразвук и инфразвук: источники, действие на организм, характеристики, измерение, нормирование, защита.
61. Электромагнитные поля: источники, действие на организм, характеристики, измерение, нормирование, защита.
62. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение: источники, действие на организм, характеристики, измерение, нормирование, защита.
63. Лазерное излучение: источники, действие на организм, характеристики, измерение, нормирование, защита.
64. Электроток: действие на организм, причины поражения, первая помощь, классификация помещений по опасности, защита.
65. Ионизирующие излучения: источники, виды, характеристики, действие на организм, измерение, нормирование, защита.
66. Средства индивидуальной защиты: классификация, порядок выдачи, роль в профилактике травматизма и заболеваний.
67. Гигиена труда в промышленности стройматериалов и строительстве.

68. Гигиеническая оценка технологических процессов и оборудования.
69. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия.
70. Качественный анализ опасностей.
71. Количественный анализ опасностей.
72. Принципы и средства обеспечения безопасности
73. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
74. Категорирование объектов, как мера оценки опасностей.
75. Классификация объектов, как мера предупреждения опасностей.
76. Условия и методы обеспечения безопасности производства.
77. Требования обеспечения безопасности оборудования.
78. Средства защиты, применяемые в электроустановках.
79. Типовые конструкции и безопасность эксплуатации грузоподъемных машин.
80. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы рефератов

1. Условия безопасности погрузо-разгрузочных работ.
2. Сосуды, работающие над давлением, их устройство и принципы обеспечения безопасности эксплуатации сосудов.
3. Безопасность эксплуатации котельных установок.

4. Контрольно-измерительные приборы и автоматика котельных установок, сроки освидетельствования.
5. Организация складов и проведение складских операций
6. Принципы устройства и основные характеристики компрессорных установок
7. Арматура, контрольно-измерительные приборы и регулирующая аппаратура компрессорных установок
8. Защитные, сигнализирующие автоматические устройства и приборы, применяемые на газопроводах и газовых установках.
9. Структура и управление газовым хозяйством. Требования охраны труда, предъявляемые к организации производственных процессов.
10. Классификация газопроводов. Требования охраны труда при эксплуатации газопроводов из полиэтиленовых и стальных труб.
11. Техническое обслуживание подземных газопроводов.
12. Защита газопроводов от почвенной коррозии и блуждающих токов.
13. Безопасность труда в газовом хозяйстве. Производство аварийных работ.
14. Внутрицеховое газовое хозяйство. Обеспечение безопасности помещений и газо-потребляющих агрегатов.
15. Условия безопасной эксплуатации промышленных печей.
16. Предохранительные и запорные клапаны как средство защиты в газовом хозяйстве
17. Предупреждение, локализация и ликвидация аварий в газовом хозяйстве
18. Пожарная профилактика в технологических процессах
19. Проверка качества изоляции трубопроводов.
20. Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии химического фактора.
21. Гигиенические критерии и оценка условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД).
22. Гигиенические критерии и оценка условий труда при воздействии шума.
23. Принципы оценки и определение класса условий труда по показателям микроклимата.
24. Принципы оценки и определение класса условий труда по показателям световой среды.
25. Принципы оценки и определение класса условий труда при воздействии электромагнитных полей.
26. Гигиенические критерии и определение класса условий труда по показателям тяжести и напряженности труда.
27. Гигиенические критерии и оценка условий труда при воздействии вибрации.

28. Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии биологического фактора.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт)

Теоретические вопросы

1. Законодательная и нормативная база охраны труда.
2. Метеорологические условия и их влияние на организм человека.
3. Требования ПБ к устройству выходов из горных выработок.
4. Система управления охраной труда.
5. Расследование несчастных случаев, их профилактика.
6. Предупреждение подземных пожаров. Средства пожаротушения.
7. Система охраны труда на предприятии.

8. Меры по уменьшению пылегазообразования в угольных шахтах. Категории шахт по газу.
9. Расследование и учет несчастных случаев. Классификация несчастных случаев по тяжести.
10. Обучение по вопросам охраны труда.
11. Санитарно-гигиенические условия труда, микроклимат шахты.
12. Дополнительные требования для шахт, опасных по газу.
13. Охрана труда женщин, несовершеннолетних и инвалидов.
14. Нормирование химического состава воздуха, контрольные приборы.
15. Передвижение и перевозка людей и грузов в горных выработках.
16. Надзор и контроль за охраной труда.
17. Меры борьбы с угольной и породной пылью. Схемы предварительного увлажнения угольного пласта.
18. Охрана труда в производственном обучении.
19. Ответственность за нарушение относительно требований охраны труда.
20. Требования ПБ к персоналу шахты.
21. Предупреждение прорыва воды и газа в горные выработки.
22. Расследование хронических профессиональных заболеваний и отравлений.
23. Условия и факторы, обеспечивающие безопасность очистных работ.
24. Сигнализация и связь на шахтном транспорте и подъеме.
25. Расследование аварий. Категории аварий.
26. Виды блокировок на подъемах и конвейерах.
27. Причины возникновения рудничных пожаров. Эндогенные и экзогенные пожары.
28. Анализ производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
29. Требования эксплуатации электрооборудования и кабельных сетей.
30. Требования ПБ к креплению и управления кровлей в очистных забоях.
31. Административная, материальная и уголовная ответственность за нарушение требований по охране труда.
32. Требования ПБ к перевозке людей в шахте.
33. Взрывные свойства метана и угольной пыли.
34. Классификация причин травматизма в горном деле.
35. Безопасность при эксплуатации механизированного крепления рядов.
36. Порядок отработки выбросоопасных и самовоспламеняющихся пластов.
37. Статистический метод анализа производственного травматизма.
38. Приборы для измерения метана, углекислого газа и ядовитых газов.
39. Порядок оказания первой помощи при поражении электрическим током.
40. Ответственность за несчастный случай.
41. Требования ПБ к путевому хозяйству.
42. Требования СНиП к оборудованию компьютерных классов.

43. Состав комиссии по расследованию одиночного несчастного случая. Обязанности членов комиссии.
44. Горение пылевоздушных и газовоздушных смесей.
45. Требования ПБ к конвейерному транспорту.
46. Категории аварий. Состав комиссии по расследованию аварии.
47. Требования ПБ к скорости подъема и спуска людей и грузов в вертикальных выработках.
48. Признаки клинической смерти. Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.
49. Акт о несчастном случае по форме Н-1. Структура. Порядок составления.
50. Эксплуатационные требования к электрооборудованию и кабельных сетей.
51. Требования ПБ к эксплуатации очистного оборудования.
52. Требования ПБ в состав рудничной атмосферы. Контроль за рудничной атмосферой.
53. Требования ПБ при проведении подготовительных выработок.
54. Противопожарная защита угольных шахт.
55. Шахтные самоспасатели. Назначения. Порядок пользования.
56. Защита подземных рабочих от поражения электрическим током.
57. Охрана труда в мастерских ПТУ, техникумов, кабинетах физики, химии.
58. Расследование несчастных случаев в учебных заведениях.
59. Общие требования производственной санитарии в угольных шахтах.
60. Условия и факторы, которые обеспечивают безопасность очистных работ.
61. Защита подземных рабочих от вредного воздействия шума.
62. Первичные средства тушения пожаров.
63. Безопасность при работе монорельсового и моноканатного транспорта.
64. Борьба с пылью как профессиональной вредностью.
65. Химически-пенные огнетушители. Устройство. Назначения. Порядок использования.
66. Медицинское и гигиеническое обеспечение на угольных шахтах.
67. Средства индивидуальной защиты работников угольных шахт.
68. Аппаратура защиты РО, РО, РП. Область и условия применения.
69. Требования ПБ к пылегазовому режиму угольных шахт.
70. Требования ПБ к проветриванию тупиковых выработок.
71. Действие электрического тока на человека.
72. Углекислотные огнетушители. Типы. Назначения. Порядок использования.

Практические задания

1. Порядок расследования несчастных случаев и их документирование.
2. Порядок учета несчастных случаев и их документирование.

3. Обязанности руководителя (должностного лица) по расследованию в случае несчастного случая.
4. Обязанности комиссии по расследованию в случае несчастного случая.
5. Учет и расследование несчастных случаев со студентами и учащимися, проходящими производственную практику.
6. Кому обязан владелец предприятия немедленно передать сообщение по установленной форме, если на производстве произошел групповой несчастный случай или случай со смертельным исходом?
7. Порядок специального расследования?
8. На кого распространяется действие порядка проведения расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве?
9. На кого не распространяется действие порядка проведения расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве?
10. Кому должно передать сообщение лечебно-профилактическое учреждение об обращении потерпевшего со ссылкой на несчастный случай на производстве, которое по форме согласно приложению 1?
11. Клиническая смерть, период клинической смерти.
12. Существующие современные методы оживления.
13. Методика искусственного дыхания.
14. Методика закрытого массажа сердца.
15. Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.
16. Назначение аппарата «Горноспасатель-10».
17. Устройство и работа аппарата.
18. Работа в режиме ингаляции.
19. Понятие микроклимата производственных помещений.
20. Дать определения максимальной, абсолютной и относительной влажности.
21. Тепловой баланс и терморегуляция организма.
22. Назначение аспирационного психрометра и его принцип действия.
23. Назначение крыльчатого анемометра .
24. Методика исследования метеорологических условий на рабочем месте.
25. Как определяется относительная влажность воздуха?
26. Оптимальные и допустимые микроклиматические условия.
27. Профилактика перегревов.
28. Опасность переохлаждения организма и его профилактика.
29. Что такое пожар?
30. Что такое пожарная безопасность?
31. Пожароопасное вещество.
32. Что такое горение и горючесть?
33. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
34. Тушение пожаров водой, паром, пеной и углекислотой
35. Способы предотвращения и тушения пожаров.

36. Воздушно - пенные огнетушители.
37. Что такое горение и горючесть?
38. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
39. Тушение пожаров водой, паром, пеной и углекислотой
40. Огнетушители углекислотные.
41. Огнетушители порошковые.
42. Способы предотвращения и тушения пожаров.
43. Воздушно - пенные огнетушители.
44. Огнетушители углекислотные.
45. Огнетушители порошковые.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачёт»)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)