

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

Утверждаю
Декан ФФКЕП
В.А. Рябов
15 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.21 Организационное обеспечение безопасности
производственных процессов
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки
Безопасность технологических процессов и производств

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Год набора 2019

Новокузнецк 2022 г.

Лист внесения изменений
в РПД Б1.Б.21 Организационное обеспечение безопасности
производственных процессов

Сведения об утверждении:

на 2022 / 2023 учебный год утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 8 от 15.03.2022 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП (протокол методической комиссии факультета № 3 от 25.02.2022 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии протокол № 7 от 17.02.2022 г. Удодов Ю.В.

Оглавление

1 Цель дисциплины.	4
1.1 Формируемые компетенции	4
1.2 Дескрипторные характеристики компетенций.....	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	6
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	6
3.1 Учебно-тематический план.....	6
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы	7
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.	15
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.	15
5.1 Учебная литература.....	15
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	15
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	17
6 Иные сведения и (или) материалы.	17
6.1. Темы письменных учебных работ	17
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	17

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблица 1.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
<i>общепрофессиональная</i>		ОПК-5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
<i>профессиональная</i>	Организационно-управленческая	ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
<i>профессиональная</i>	Организационно-управленческая	ПК-10 способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
<i>профессиональная</i>	Организационно-управленческая	ПК-11 способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

1.2 Дескрипторные характеристики компетенций

Таблица 2 – Дескрипторные характеристики компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	Знать: -методы оценки уровня профессиональной подготовки работника коллектива, влияющего на результат его деятельности Уметь: -определять роль человека в коллективе и уровень его профессиональной подготовки Владеть: -навыками определения профессиональных целей и задач коллектива.	Б1.Б.07 Менеджмент в профессиональной сфере Б1.Б.28 Введение в профессиональную деятельность Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды	Знать: -основы организации охраны труда, охраны окружающей среды на объектах экономики.	Б1.В.04 Производственная санитария и гигиена труда Б1.В.10 Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Уметь: -планировать и осуществлять деятельность в области охраны труда, охраны окружающей среды на объектах экономики. Владеть: - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики..	Б1.В.11Охрана окружающей среды на объектах экономики Б1.В.13Способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях Б1.В.15Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.01.01Охрана труда на производстве Б1.В.ДВ.01.02Средства безопасности труда Б1.В.ДВ.04.01Экологическая безопасность производства Б1.В.ДВ.04.02Промышленная экология Б2.В.03(П)Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.05(Пд)Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-10 способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Знать: - представление об организации системы безопасности на объектах экономики в чрезвычайных ситуациях; - организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера. Уметь: -дифференцировать организационные основы безопасности, в соответствии с типом производственного процесса; -организовывать безопасность производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.	Б1.В.07Пожарная безопасность технологических процессов Б1.В.10Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях Б1.В.13Способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях Б2.В.01(У)Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.03(П)Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-11 способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Знать: - принципы планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения производственной безопасности человека и окружающей среды. Уметь: - планировать и осуществлять деятельность в области обеспечения безопасности на объектах экономики. Владеть: - методами планирования и реализации работы служб по охране труда и окружающей среды.	Б1.Б.26 Управление техносферной безопасностью Б1.В.12Управление рисками и профилактика в области техносферной безопасности Б1.В.15Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях Б1.В.ДВ.07.01Система управления профессиональными рисками Б1.В.ДВ.07.02Управление промышленной безопасностью Б2.В.03(П)Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.05(Пд)Производственная практика. Преддипломная практика

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
		БЗ.Б.01(Д)Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 3 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	72		72
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	42		10
Аудиторная работа (всего):	42		10
в том числе:			
лекции	18		6
практические занятия, семинары	24		4
лабораторные работы			
в интерактивной форме	18		2
в электронной форме			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	30		58
4 Промежуточная аттестация обучающегося – зачет и объём часов, выделенный на промежуточную аттестацию:			4

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 4 - Учебно-тематический план
очная форма обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			Аудиторн. занятия			СРС	
			лекц.	практ.	лаб.		
1-6	Безопасность производственных процессов. Основные понятия.	40	12	10	-	18	Индивидуальные задания
7-14	Комплексная производственная безопасность	32	6	14	-	12	Индивидуальные задания
	Промежуточная аттестация						зачет
ИТОГО		72	18	24		30	

заочная форма обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоем- кость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточно й аттестации успеваемости
			Аудиторн. занятия			СРС	
			лекц.	лаб.	практ.		
1-6	Безопасность производственных процессов. Основные понятия.	16	3	-	2	28	Индивидуаль- ные задания
7-14	Комплексная производственная безопасность	17	3	-	2	30	Индивидуаль- ные задания
	контроль	4					Зачет
ИТОГО		72	6		4	58	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Безопасность производственных процессов. Основные понятия.	
1.1	Введение в дисциплину: производственный процесс, безопасность производственного процесса, организация безопасности	Производственный процесс. Безопасность производственного процесса. Основные требования безопасности к производственным процессам. Организация безопасности.
1.2.	Содержание и структура управления безопасностью производственных процессов	Организация безопасности производственного процесса. Цель системы безопасности. Функция планирования. Функция обеспечения. Финансовое, информационное, техническое обеспечение. Обеспечение мероприятий безопасности персоналом. Оценка уровня профессиональной подготовки работника коллектива, влияющего на результат его деятельности. Схемы управления безопасностью. Государственные надзорные органы.
1.3.	Обоснование безопасности опасного производствен- ного объекта. Паспорт безопасности на опасный объект.	Определение промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности. Деятельность в области промышленной безопасности. Примеры аварий на опасных производственных объектах поднадзорных Ростехнадзору. Обоснование безопасности опасного производственного объекта. Разработка паспорта безопасности опасного объекта. Результаты плановой выездной проверки Ростехнадзора.
1.4.	Обеспечения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях. Организационно-плановые документы промышленной безопасности производст- венных процессов.	Декларация промышленной безопасности. Производственный контроль. Объекты производственного контроля. Перечень нормативных документов для производственного контроля за соблюдением санитарных правил. Сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Положение о системе управления промышленной безопасности. Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Результаты анализа системы управления промышленной безопасности. Протоколы аттестации работников. Договор страхования ОПО. Свидетельство о регистрации ОПО. Документ, подтверждающий оценку соответствия технического устройства на ОПО. Производственные инструкции.
1.5	Техногенное происшествие на опасном	Понятия «авария» и «инцидент» в промышленной безопасности. Методические рекомендации по классификации

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	производственном объекте. 1. Аварии, несчастные случаи и инциденты на опасных производственных объектах.	аварий и инцидентов на опасных производственных объектах горнорудной промышленности и подземного строительства. Примерный перечень видов аварий по горнодобывающей промышленности и подземным работам. Классификация техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса. Уровни опасности, признаки и последствия техногенных событий. Порядок расследования причин аварий на производстве при ведении горных работ. Порядок оформления материалов технического расследования аварий. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Показатели производственного травматизма. Причины возникновения ЧС техногенного характера. Случаи взрывов на промышленных предприятиях России.
1.6	Основы организации охраны труда.	Вредные и опасные производственные факторы. Условия труда. Охрана труда и техника безопасности. Средства защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. Инструктаж по технике безопасности.
2	Комплексная производственная безопасность	
2.1.	Пожарная безопасность: организация процесса	ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (с изменением п 1). Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. ГОСТ 12.1.033-81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Термины и определения (с Изменением N 1). Пожарная безопасность объекта. Нормативные документы в сфере пожарной безопасности. Требования для предотвращения пожара. Категории помещений по пожарной опасности. Предотвращение распространения пожаров. Правила пожарной безопасности на предприятии. Правила эксплуатации технологического оборудования. Причины возгорания на производствах. Проверки обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
2.2.	Организация безопасности производственных процессов: экологические требования.	Охрана окружающей среды на объектах экономики. Экологическая безопасность. Экологическая служба на предприятии. Принципы охраны окружающей среды. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Требования безопасности к производственному оборудованию: экологическая составляющая по ГОСТ 12.2.003-91. Общие требования экологичности к производственному оборудованию и процессам. Требования экологичности согласно требованиям СП 2.2.2.1327-03. Группы стандартов, входящие в ССОП.
2.3.	Принципы планирования и реализации работы исполнителей по решению практических задач обеспечения	Основные меры обеспечения безопасности производственных процессов. Организация работы подрядчиков и субподрядчиков. Основные требования безопасности при эксплуатации машин и оборудования.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	производственной безопасности человека и окружающей среды. Безопасность работ (производственных процессов).	
<i>Содержание практических занятий</i>		
1.	Безопасность производственных процессов. Основные понятия.	
1.1	Практическое задание 1. Организационные и технологические требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014	Задачи: 1) Ознакомиться с ГОСТ 12.3.002-2014. 2) Определить организационные требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014 (раздел 4). 3) Определить технологические требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014 (раздел 4). 4) Результаты анализа представить в табличной форме.
1.2	Практическое задание 2. Анализ нормативно-законодательной базы содержащей требования безопасности производственных и технологических процессов. Определение профессиональных целей и задач коллектива.	Задачи: 1) Используя сайт «Техэксперт» http://docs.cntd.ru/ , найдите документы, направленные на обеспечение безопасности производственных процессов (ГОСТы, санитарные правила, технические регламенты, стандарты безопасности труда и др.). 2) Проанализируйте найденные документы. 3) Результаты анализа оформите в табличной форме.
1.3	Практическое задание 3. Составление списка обязательных документов, фигурирующих в ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	Задачи: 1. Изучить ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (устно). 2. Составить перечень документов, регламентирующих деятельность опасных производственных объектов в области промбезопасности (письменно). 3. Ответить на вопросы (письменно).
1.4	Практическое задание 4. Разработка программы производственного контроля технологического процесса.	Задача: разработать программу производственного контроля технологического оборудования и/или технологического процесса
1.5	Практическое задание 5. Обеспечения безопасности различных производственных процессов. (Требования безопасности технологических процессов и технических устройств)	Задачи: 1. Ознакомиться с нормативными документами (устно): - ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»; - ПРИКАЗ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ от 30 декабря 2013 года N 656 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов"; - ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 23 июня 2016 года N 310н «Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования» 2. Дать определения следующим понятиям (письменно): Технологическая

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		инструкция; Инструкция по эксплуатации; Инструкция по порядку пуска и остановки агрегатов; Производственная инструкция; Порядок организации работ повышенной опасности. (Выполняется письменно). 3. Ответить на вопрос (письменно). 4. Решить ситуационные задачи (письменно).
2	Комплексная производственная безопасность	
2.1	Практическая работа № 6 Требования пожарной безопасности к производственным объектам	Вопросы: Требования к проектной документации на объекты строительства. Требования к документации на производственные объекты. Требования к пожарной технике. Требования к пожарным шкафам. Требования пожарной безопасности к веществам и материалам. Требования к информации о пожарной безопасности средств огнезащиты.
2.2	Практическая работа № 7 Профессиональные справочные системы для специалистов	Встреча со специалистом. Изучение систем
2.3	Практическая работа № 8. Определение категории опасности предприятия (КОП) по степени воздействия на атмосферу	Задачи: 1. Определить категорию опасности предприятия (КОП) для обогатительной фабрики горнорудной компании в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. 2. Сделать выводы о принадлежности предприятия к определенной категории опасности. 3. Определить способы и технологии защиты окружающей среды для данного предприятия.
2.4	Практическое занятие 9. Трудовое законодательство. Основные понятия в области охраны труда.	Задачи: 1. Изучить основные понятия в области охраны труда - Раздел X (ТК РФ). 2. Выписать основные понятия в области охраны труда согласно ТК РФ (выполняется письменно). 3. Письменно ответить на вопросы.
2.5	Практическое занятие 10. Изучение системы стандартов безопасности труда (ССБТ). Формирование стандартов.	Задачи (выполняются письменно): 1. Напишите определение ССБТ. Опишите систему нумерации ССБТ. Кодирование ССБТ. 2. Выпишите алгоритм работы с ССБТ на предприятии. 3. Выпишите основные организационные моменты по охране труда согласно ССБТ.
2.6	Практическое занятие 11. Обучение, инструктаж и проверка знаний работников по охране труда.	Задачи: 1. Ответить на вопросы: а. Какие нормативные документы определяют организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам ОТ? б. Кто несет ответственность за организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам ОТ на предприятии? в. Как часто должны проходить проверку знаний по

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
		вопросам ОТ руководители и специалисты? г. Какие виды инструктажей по ОТ существуют? д. Каков порядок проведения и регистрации инструктажей?
2.7	Практическое занятие 12. Организация работы по реализации производственного процесса на разных производственных участках. Оформление работы наряд-допуском.	Задачи: 1. Ознакомиться с содержанием документа «ПРИКАЗ от 24 июля 2013 года N 328н. Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (с изменениями на 15 ноября 2018 года). 2. Оформить бланк наряд-допуска для работы в электроустановках.
Промежуточная аттестация – зачет		

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1	Безопасность производственных процессов. Основные понятия.	
1.1	Введение в дисциплину: производственный процесс, безопасность производственного процесса, организация безопасности	Производственный процесс. Безопасность производственного процесса. Основные требования безопасности к производственным процессам. Организация безопасности.
1.2.	Содержание и структура управления безопасностью производственных процессов	Организация безопасности производственного процесса. Цель системы безопасности. Функция планирования. Функция обеспечения. Финансовое, информационное, техническое обеспечение. Обеспечение мероприятий безопасности персоналом. Схемы управления безопасностью. Государственные надзорные органы
1.3.	Обоснование безопасности опасного производственного объекта. Паспорт безопасности на опасный объект	Определение промышленной безопасности. Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности. Деятельность в области промышленной безопасности. Примеры аварий на опасных производственных объектах поднадзорных Ростехнадзору. Обоснование безопасности опасного производственного объекта. Разработка паспорта безопасности опасного объекта. Результаты плановой выездной проверки Ростехнадзора.
1.4.	Организационно-плановые документы промышленной безопасности производственных процессов	Декларация промышленной безопасности. Производственный контроль. Объекты производственного контроля. Перечень нормативных документов для производственного контроля за соблюдением санитарных правил. Сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Положение о системе управления промышленной безопасности. Планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий. Результаты анализа системы управления промышленной безопасности. Протоколы аттестации работников. Договор страхования ОПО. Свидетельство о регистрации ОПО. Документ, подтверждающий оценку соответствия технического устройства на ОПО. Производственные инструкции.
1.5	Техногенное происшествие	Понятия «авария» и «инцидент» в промышленной

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	на опасном производственном объекте. 1.Аварии, несчастные случаи и инциденты на опасных производственных объектах.	безопасности. Методические рекомендации по классификации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах горнорудной промышленности и подземного строительства. Примерный перечень видов аварий по горнодобывающей промышленности и подземным работам. Классификация техногенных событий в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса. Уровни опасности, признаки и последствия техногенных событий. Порядок расследования причин аварий на производстве при ведении горных работ. Порядок оформления материалов технического расследования аварий. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Показатели производственного травматизма. Причины возникновения ЧС техногенного характера. Случаи взрывов на промышленных предприятиях России.
1.6	Производственная безопасность: Охрана труда	Вредные и опасные производственные факторы. Условия труда. Охрана труда и техника безопасности. Инструктаж по технике безопасности.
2	Комплексная производственная безопасность	
2.1.	Пожарная безопасность: организация процесса	ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (с изменением п 1). Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. ГОСТ 12.1.033-81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Термины и определения (с Изменением N 1). Пожарная безопасность объекта. Нормативные документы в сфере пожарной безопасности. Требования для предотвращения пожара. Категории помещений по пожарной опасности. Предотвращение распространения пожаров. Правила пожарной безопасности на предприятии. Правила эксплуатации технологического оборудования. Причины возгорания на производствах. Проверки обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
2.2.	Организация безопасности производственных процессов: экологические требования	Экологическая безопасность. Экологическая служба на предприятии. Принципы охраны окружающей среды. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и производственным процессам. Требования безопасности к производственному оборудованию: экологическая составляющая по ГОСТ 12.2.003-91. Общие требования экологичности к производственному оборудованию и процессам. Требования экологичности согласно требованиям СП 2.2.2.1327-03. Группы стандартов, входящие в ССОП.
2.3.	Безопасность работ (производственных процессов)	Основные меры обеспечения безопасности производственных процессов. Организация работы подрядчиков и субподрядчиков. Основные требования безопасности при эксплуатации машин и оборудования.
<i>Содержание практических занятий</i>		
1.	Безопасность производственных процессов. Основные понятия.	
1.1	Практическое задание 1.	Задачи: 1) Ознакомиться с ГОСТ 12.3.002-2014. 2) Определить

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	Организационные и технологические требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014	организационные требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014 (раздел 4). 3) Определить технологические требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014 (раздел 4). 4) Результаты анализа представить в табличной форме.
1.2	Практическое занятие 2. Анализ нормативно-законодательной базы содержащей требования безопасности производственных и технологических процессов	Задачи: 1) Используя сайт «Техэксперт» http://docs.cntd.ru/ , найдите документы, направленные на обеспечение безопасности производственных процессов (ГОСТы, санитарные правила, технические регламенты, стандарты безопасности труда и др.). 2) Проанализируйте найденные документы. 3) Результаты анализа оформите в табличной форме.
1.3	Практическое задание 3. Составление списка обязательных документов, фигурирующих в ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	Задачи: 1. Изучить ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (устно). 2. Составить перечень документов, регламентирующих деятельность опасных производственных объектов в области промбезопасности (письменно). 3. Ответить на вопросы (письменно).
1.4	Практическое задание 4. Разработка программы производственного контроля технологического процесса	Задача: разработать программу производственного контроля технологического оборудования и/или технологического процесса
1.5	Практическое занятие 5. Требования безопасности технологических процессов и технических устройств	Задачи: 1. Ознакомиться с нормативными документами (устно): - ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»; - ПРИКАЗ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ от 30 декабря 2013 года N 656 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при получении, транспортировании, использовании расплавов черных и цветных металлов и сплавов на основе этих расплавов"; - ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 23 июня 2016 года N 310н «Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования» 2. Дать определения следующим понятиям (письменно): Технологическая инструкция; Инструкция по эксплуатации; Инструкция по порядку пуска и остановки агрегатов; Производственная инструкция; Порядок организации работ повышенной опасности. (Выполняется письменно). 3. Ответить на вопрос (письменно). 4. Решить ситуационные задачи (письменно).
2	Комплексная производственная безопасность	
2.1	Практическая работа № 6 Требования пожарной безопасности к	Вопросы: Требования к проектной документации на объекты строительства.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	производственным объектам	Требования к документации на производственные объекты. Требования к пожарной технике. Требования к пожарным шкафам. Требования пожарной безопасности к веществам и материалам. Требования к информации о пожарной безопасности средств огнезащиты.
2.2	Практическая работа № 7 Профессиональные справочные системы для специалистов	Встреча со специалистом. Изучение систем
2.3	Практическая работа № 8. Определение категории опасности предприятия (КОП) по степени воздействия на атмосферу	Задачи: 4. Определить категорию опасности предприятия (КОП) для обогатительной фабрики горнорудной компании в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. 5. Сделать выводы о принадлежности предприятия к определенной категории опасности.
2.4	Практическое занятие 9. Трудовое законодательство. Основные понятия в области охраны труда.	Задачи: 1. Изучить основные понятия в области охраны труда - Раздел X (ТК РФ). 2. Выписать основные понятия в области охраны труда согласно ТК РФ (выполняется письменно). 3. Письменно ответить на вопросы.
2.5	Практическое занятие 10. Изучение системы стандартов безопасности труда (ССБТ). Формирование стандартов.	Задачи (выполняются письменно): 1. Напишите определение ССБТ. Опишите систему нумерации ССБТ. Кодирование ССБТ. 2. Выпишите алгоритм работы с ССБТ на предприятии. 3. Выпишите основные организационные моменты по охране труда согласно ССБТ.
2.6	Практическое занятие 11. Обучение, инструктаж и проверка знаний работников по охране труда.	Задачи: 1. Ответить на вопросы: а. Какие нормативные документы определяют организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам ОТ? б. Кто несет ответственность за организацию обучения, инструктажа и проверки знаний работников по вопросам ОТ на предприятии? в. Как часто должны проходить проверку знаний по вопросам ОТ руководители и специалисты? г. Какие виды инструктажей по ОТ существуют? д. Каков порядок проведения и регистрации инструктажей?
2.7	Практическое занятие 12. Организационные мероприятия. Оформление работы наряд-допуском.	Задачи: 1. Ознакомиться с содержанием документа «ПРИКАЗ от 24 июля 2013 года N 328н. Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (с изменениями на 15 ноября 2018 года). 2. Оформить бланк наряд-допуска для работы в электроустановках.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
	Промежуточная аттестация – зачет	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Семестр 2				
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	80	Выполненное практическое задание (12 работ)	За одно индивидуальное задание от 2,5 до: 2,5 баллов (выполнено 51 - 65% заданий) 4 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 5 баллов (выполнено 86 - 100% заданий)	30- 60
		Работа на практическом занятии (12 занятий)	За одно занятие от 0,5 до 1: 0,4 баллов (выполнено 51 - 65% заданий) 0,6 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 0,9 балл (выполнено 86 - 100% заданий)	5-11
		Ведение записей на лекции, прослушивание лекционного материала, участие в обсуждении лекционного материала (9 лекций)	За одно занятие от 0,6 до 1 балла: 0,6 баллов (присутствие) 0,8 балла (ведение записей) 1 балл (участие)	6-9
Итого по текущей работе в семестре				41- 80
Промежуточная аттестация (зачет)	20	Теоретический вопрос	3 балла (пороговое значение) 6 баллов (максимальное значение)	3-6
		Теоретический вопрос	3 балла (пороговое значение) 6 баллов (максимальное значение)	3-6
		Решение кейса.	4 балла (пороговое значение) 8 баллов (максимальное значение)	4-8
Итого по промежуточной аттестации в семестре (зачет)				10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине в семестре: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.				

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

а) основная учебная литература:

1. **Широков, Ю. А.** Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116355> (дата обращения: 22.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. **Титова, Т. С.** Основы обеспечения безопасности производственных процессов в чрезвычайных ситуациях / Т. С. Титова, П. Ф. Махонько, Р. Г. Ахтямов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2016. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93808> (дата обращения: 22.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная учебная литература:

1 **Попов, А.А.** Производственная безопасность [Электронный ресурс] / А.А. Попов. – Электронные текстовые данные. – Москва: Лань, 2013. – 432 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12937.

2. **Кривошеин, Д.А.** Основы экологической безопасности производств [Электронные текстовые данные] / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова: Учебное пособие. – СПб: Издательство «Лань», 2015. – 336. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/60654/>

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

105 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья. Учебно-наглядные пособия. Оборудование: <i>стационарное</i> - компьютер преподавателя, компьютеры для обучающихся (11 шт.); <i>переносное</i> - проектор. Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Yandex.Browser (отечественное свободно распространяемое ПО), Консультант Плюс (договор об инфо поддержке 1.04.2007). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6
339 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий семинарского (практического) типа - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля, промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска, меловая, столы лабораторные, стулья, демонстрационный стол, вытяжной шкаф, мойка, шкафы для хранения химических реактивов. Учебно-наглядные пособия. Оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> - ноутбук, проектор, экран. Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Охрана труда в России. Адрес ресурса: <https://ohranatruda.ru/>
2. Ростехнадзор. Адрес ресурса: <http://www.gosnadzor.ru/>
3. Техдок.ру Адрес ресурса: <https://www.tehdoc.ru/>
4. Техэксперт: промышленная безопасность. Адрес ресурса: https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezopasnost#home
5. Институт природообустройства имени Костякова. Адрес ресурса: <http://ieek.timacad.ru/>
6. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Адрес ресурса: <http://www.mnr.gov.ru/>
7. Росприроднадзор. Адрес ресурса: <https://rpn.gov.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Темы письменных учебных работ

Таблица 8 - Темы письменных учебных работ

Раздел	Темы	Письменные работы
1. Безопасность производственных процессов. Основные понятия	Организационные и технологические требования безопасности к производственным процессам на основе ГОСТ 12.3.002-2014	Отчет по индивидуальному заданию №1
	Анализ нормативно-законодательной базы содержащей требования безопасности производственных и технологических процессов	Отчет по индивидуальному заданию №2
	Составление списка обязательных документов, фигурирующих в ФЗ 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	Отчет по индивидуальному заданию №3
	Разработка программы производственного контроля технологического процесса	Отчет по индивидуальному заданию №4
2. Комплексная производственная безопасность	Заполнить протокол заседания комиссии по проверке знаний требований охраны труда работников и удостоверение о проверке знаний требований охраны труда (письменно). (формы документов см. приложения Постановления Минтруда России и Минобразования России от 13 января 2003 г. N 1/29).	Отчет по индивидуальному заданию №5

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Примерные теоретические вопросы для зачета

Раздел 1. Безопасность производственных процессов. Основные понятия.

1. Технологический процесс.
2. Производственная структура предприятия.
3. Структура производственных процессов.
4. Классификация операций в зависимости от применяемых средств труда.
5. Безопасность производственного процесса.
6. Организация безопасности производственного процесса.
7. Основные меры обеспечения безопасности производственных процессов.
8. Система стандартов безопасности труда.
9. Цель системы безопасности.
10. Система управления промбезопасностью.
11. Структура управления безопасностью на предприятии.

12. Государственные надзорные органы.
13. Опасные производственные объекты. Классы опасности.
14. Требования промышленной безопасности.
15. Деятельность в области промышленной безопасности.
16. Обоснование безопасности опасного производственного объекта.
17. Паспорт безопасности опасного объекта.
18. Цели разработки паспорта безопасности ОПО.
19. Необходимая документация для составления ПБ ОПО.
20. Декларация промышленной безопасности.
21. Производственный контроль.
22. Основные задачи производственного контроля.
23. Объекты производственного контроля.
24. Положение о системе управления промышленной безопасности.
25. Протоколы аттестации работников.

Раздел 2. Комплексная производственная безопасность.

26. Понятия «авария» и «инцидент» в промышленной безопасности.
27. Уровни опасности, признаки и последствия техногенных событий.
28. Порядок расследования причин аварий на производстве при ведении горных работ.
29. Порядок расследования и учета несчастных случаев.
30. Причины возникновения ЧС техногенного характера.
31. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
32. Нормативные документы в сфере пожарной безопасности.
33. Предотвращение распространения пожаров.
34. Правила эксплуатации технологического оборудования.
35. Проверки обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
36. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.
37. Требования безопасности к производственным процессам: экологический аспект.
38. Основные нормативные показатели экологичности производственного оборудования и технологических процессов.
39. Экологический паспорт.
40. Охрана труда. инструктаж техники безопасности.
41. Основные опасные и вредные производственные факторы.
42. Организация работы с персоналом по охране труда.
43. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
44. Органы, осуществляющие управление охраной труда.
45. Основные меры обеспечения безопасности производственных процессов.
46. Организация работы подрядчиков и субподрядчиков.
47. Виды договоров подряда.

Примерные практические задания

Раздел 1. Безопасность производственных процессов. Основные понятия.

- В результате проверки предприятия, было выявлено, что технологическое оборудование, обслуживаемое несколькими работниками, оснащено только одним устройством для его остановки. На Ваш взгляд, получит ли предприятие замечание со стороны контролирующих структур? Ответ обоснуйте ссылкой на пункт нормативного документа.

- В результате проверки выяснилось, что для обслуживания механизмов технологического оборудования, расположенных на высоте 190 см, не имеющих дистанционного управления, не была устроена стационарная металлическая площадка, облегчающая доступ для обслуживания механизмов. Обоснование отсутствия площадки, состояло в том, что в состав бригады входит

специалист имеющий рост 185 см. На Ваш взгляд правомерно ли это решение? Ответ обоснуйте ссылкой на пункт нормативного документа.

Составитель (и): Исакова Е.В., доцент