

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Горный институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГИ

\_\_\_\_\_ А.А. Хорешок

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль 01 Безопасность технологических процессов и производств

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 20\_\_ г.



1593497189



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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**2 Место дисциплины "" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Теория горения и взрыва, Введение в специальность (адаптационная).

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Защита в чрезвычайных ситуациях, Надежность технических систем и техногенный риск, технология подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых, пожарная безопасность, природные ресурсы, специальная оценка условий труда, пожаровзрывозащита.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся правовых, экономических и социальных основ обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО); и вооружить будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для предупреждения аварий на ОПО и обеспечения готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий.

**3 Объем дисциплины "" 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 "" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 3/Семестр 5</b>			
Всего часов	108		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции	16		
Лабораторные занятия	16		
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
<b>Самостоятельная работа</b>	76		
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет		

**4 Содержание дисциплины "", структурированное по разделам (темам)**

**4.1. Лекционные занятия**

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Основные направления (механизмы) обеспечения промышленной безопасности	2		



1593497189

2. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	2		
3. Декларация промышленной безопасности	2		
4. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов	2		
5. Требования по готовности к действиям в случае аварии на опасном производственном объекте	2		
6. Экспертиза промышленной безопасности	2		
7. Государственный надзор за промышленной безопасностью	2		
8. Ответственность за несоблюдение требований промышленной безопасности	2		
Итого	16		

#### 4.2. Лабораторные занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Техническое расследование аварий и инцидентов на опасном производственном объекте	4		
Экспертиза промышленной безопасности на опасном производственном объекте	4		
Организация и проведение работ повышенной опасности на опасном производственном объекте	4		
План ликвидации аварий на углеперерабатывающем предприятии	4		
Итого	16		

#### 4.3 Практические (семинарские) занятия

Не предусмотрены.

#### 4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Изучение тем курса по рекомендуемой учебной литературе	48		
Изучение нормативно-правовых документов в области промышленной безопасности	46		
Оформление отчетов по лабораторным работам	15		
Подготовка к защите лабораторных работ	15		



1593497189

Итого	76		
-------	----	--	--

#### 4.5 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "", 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	Введение. Основные направления (механизмы) обеспечения промышленной безопасности	Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, расширению, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта. Общие требования промышленной безопасности к эксплуатации ОПО	ОК-8	Знать профессиональные требования к специалисту по промышленной безопасности. Уметь анализировать ситуацию, планировать деятельность, извлекать и проводить первичную обработку информации. Владеть навыками работы с нормативными документами в области техносферной безопасности	Защита отчета по лабораторной работе



1593497189

2	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	Общие требования к техническим устройствам. Приемочные испытания технических устройств. Порядок обслуживания технических устройств, используемых на опасном производственном объекте. Требования к лицам, эксплуатирующим и обслуживающим технические устройства	ОПК- 1	Знать: Положения нормативных документов различного уровня, регламентирующие требования промышленной безопасности. Основные элементы системы промышленной безопасности и их взаимосвязь Уметь: разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности с учетом тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности. Владеть: особенностями эксплуатации опасных производственных объектов разных типов	Защита отчета по лабораторной работе
3	Декларация промышленной безопасности	Понятие «декларация промышленной безопасности». Цели декларации. Опасные производственные объекты, подлежащие декларированию. Оценка риска аварии. Утверждение декларации промышленной безопасности, ее экспертиза, представление декларации организациям и гражданам	ПК- 22	Знать базовые экономические категории при решении профессиональных задач. Уметь анализировать экономические показатели деятельности предприятия при решении профессиональных задач. Владеть навыками самостоятельного выполнения несложных расчетов при решении профессиональных задач	Защита отчета по лабораторной работе



1593497189

4	<p>Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов</p>	<p>Страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте. Экспертиза опасного объекта в целях обязательного страхования. Стороны договора обязательного страхования. Порядок осуществления обязательного страхования. Порядок заключения договора обязательного страхования. Страховой случай. Страховая сумма. Размеры страховых выплат по договору обязательного страхования</p>	ОК- 8	<p>Знать профессиональные требования к специалисту по промышленной безопасности. Уметь анализировать ситуацию, планировать деятельность, извлекать и проводить первичную обработку информации. Владеть навыками работы с нормативными документами в области техносферной безопасности</p>	
5	<p>Требования по готовности к действиям в случае аварии на опасном производственном объекте</p>	<p>Общие требования по готовности к локализации возможной аварии и ликвидации последствий аварии. План ликвидации аварий. Порядок обучения работников действиям в случае аварии</p>	ОПК- 1	<p>Знать нормативно-правовую базу документов, регламентирующих требования промышленной безопасности; основные элементы системы управления промышленной безопасностью и их взаимосвязь. Уметь разрабатывать локальные документы системы управления промышленной безопасностью с учетом тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности. Владеть навыками ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах</p>	Защита отчета по лабораторной работе



6	Экспертиза промышленной безопасности	<p>Понятие «экспертиза промышленной безопасности». Цель и задачи экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. лицензирование экспертной деятельности. Материалы и документы, необходимые для экспертизы промышленной безопасности. Содержание и выводы экспертизы промышленной безопасности. Регистрация заключения экспертизы, Содержание заключения</p>	ПК- 22	<p>Знать методы определения и анализа показателей системы промышленной безопасности, оценки ее результативности. Уметь разработать мероприятия, способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности; ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации. Владеть навыками и способностью ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах</p>	Защита отчета по лабораторной работе
---	--------------------------------------	--	--------	---	--------------------------------------



1593497189

7	Государственный надзор за промышленной безопасностью	Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Права государственного инспектора Ростехнадзора. Государственный строительный надзор	ОПК- 1	Знать нормативно-правовую базу документов, регламентирующих требования промышленной безопасности; основные элементы системы управления промышленной безопасностью и их взаимосвязь. Уметь разрабатывать локальные документы системы управления промышленной безопасностью с учетом тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности. Владеть навыками ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах	Защита отчета по лабораторной работе
8	Ответственность за несоблюдение требований промышленной безопасности	Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность. Уголовная ответственность	ОПК- 1	Знать нормативно-правовую базу документов, регламентирующих требования промышленной безопасности; основные элементы системы управления промышленной безопасностью и их взаимосвязь. Уметь разрабатывать локальные документы системы управления промышленной безопасностью с учетом тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности. Владеть навыками ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах	Защита отчета по лабораторной работе



## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в оформлении и защите отчетов по лабораторным работам. По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде.

Отчет должен содержать:

1. Тему лабораторного занятия.
2. Цель работы.
3. Основные понятия.
4. Перечень нормативных документов.
5. Теоретические положения.
6. Краткие ответы на вопросы к лабораторным занятиям.
7. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
8. Анализ полученных результатов на основе нормативных документов.

9. Вывод.

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	100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Защита отчетов по лабораторным работам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса (контрольные вопросы к лабораторным работам), на которые они должны дать ответы.

Например:

1. Аварии, подлежащие техническому расследованию. Цели технического расследования аварий
2. Порядок назначения комиссии технического расследования аварии. Состав комиссии

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	99-100
Шкала оценивания	Не зачтено			Зачтено	

Тестирование.

При компьютерном тестировании необходимо ответить на 10 вопросов.

Для зачета необходимо правильно ответить на 8 вопросов.

Пример вопросов при тестировании:

1. Что входит в понятие «инцидент» в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

2. На кого распространяются нормы Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

3. Что понимается под требованиями промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?



1593497189

4. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?

5. В каком случае разрабатывается обоснование безопасности опасного производственного объекта?

6. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?

7. В какой срок организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, при внесении изменений в обоснование безопасности опасного производственного объекта, должна направить их в Ростехнадзор?

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является отчеты по лабораторным занятиям, ответы на вопросы при защите отчетов к лабораторным работам, результаты тестирования, зачетные вопросы. На зачете обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 2 вопроса. Оценка за зачет выставляется с учетом, результатов тестирования, отчетов по лабораторным занятиям, ответов на вопросы при их защите.

Критерии оценивания:

-85-100 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

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

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

- 25-49 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

- 0-24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-84	85-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Основные понятия промышленной безопасности. Правовая основа промышленной безопасности.

2. Государственная политика в области промышленной безопасности

3. Перечислите основные направления обеспечения промышленной безопасности

4. Требования промышленной безопасности к проектной документации

5. Требования промышленной безопасности к строительству, реконструкции, капитальному ремонту ОПО

6. Требования промышленной безопасности к вводу в эксплуатацию ОПО

7. Требования промышленной безопасности к организации, эксплуатирующей ОПО

8. Обязанности работников ОПО

9. Регистрация ОПО в государственном реестре

10. Идентификация ОПО

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

При проведении текущего контроля по лабораторным занятиям обучающиеся представляют отчет по лабораторной работе преподавателю. Преподаватель анализирует содержание отчетов, после чего оценивает достигнутый результат. Защита отчетов по лабораторным работам может проводиться как в письменной, так и в устной форме. При проведении текущего контроля по защите отчета в конце следующего занятия по лабораторной работе обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают оформленный зачетный отчет по работе. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны, так и нет. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные



1593497189

вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы сразу доводятся до сведения обучающихся. Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов. До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

## **6 Учебно-методическое обеспечение**

### **6.1 Основная литература**

1. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации ; Министерство образования и науки Российской Федерации; ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет»; Институт дополнительного образования СибГТУ; Под редакцией: Москаленко В. Н.; - Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. - 118 с. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=428879](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428879) (дата обращения: 31.08.2020). - Текст : электронный.

2. Галеев, А. Д. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах / А. Д. Галеев, С. И. Поникаров ; Министерство образования и науки России. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 152 с. - ISBN 9785788221328. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=500718](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=500718) (дата обращения: 31.08.2020). - Текст : электронный.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения. - Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2011. - 606 с. - ISBN 9785763820539. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=229383](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229383) (дата обращения: 31.08.2020). - Текст : электронный.

2. Промышленная безопасность. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 288 с. - ISBN 9785379011420. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=57272](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57272) (дата обращения: 31.08.2020). - Текст : электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда ; Редактор: Куянцев Игорь Александрович. - Москва : Студенческая наука, 2012. - 2015 с. - ISBN 9785000460153. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=219998](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=219998) (дата обращения: 31.08.2020). - Текст : электронный.

### **6.3 Методическая литература**

### **6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека КузГТУ [https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=230&Itemid=229](https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229)
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета [https://library.kuzstu.ru/method/ngtu\\_metho.html](https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html)
5. Электронная библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
7. Информационно-справочная система Техэксперт <http://techexpert.kuzstu.ru/docs/>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?)
9. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф/>
10. Электронная библиотека Горное образование <http://library.gorobr.ru/>
11. База данных Web of Science <http://webofscience.com>



1593497189

12. База данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri>

### **6.5 Периодические издания**

1. Безопасность в техносфере : научно-методический и информационный журнал (печатный)
2. Безопасность жизнедеятельности : научно-практический и учебно-методический журнал (печатный)
3. Безопасность труда в промышленности : научно-производственный журнал (печатный)
4. ТехНАДЗОР : информационно-консультативное издание по промышленной и экологической безопасности (печатный)

### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.  
Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru)
2. Электронные библиотечные системы:
  - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);
  - Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
  - Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

### **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ""**

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины (модуля). Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению лабораторных работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках лабораторных 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.

При подготовке к лабораторным занятиям обучающийся в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к лабораторным занятиям.

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

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. 7-zip
7. Open Office
8. Microsoft Windows
9. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

### **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине ""**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения лабораторных занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;



1593497189

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» 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.



1593497189