

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.



1590559505

Рабочую программу составил:
Доцент кафедры АОТП _____ Н.С. Михайлова
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры аэрологии, охраны труда и природы

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой аэрологии, охраны труда _____ Л.А. Шевченко
и природы подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению _____ Л.А. Шевченко
подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность подпись ФИО



1590559505

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, Защита в чрезвычайных ситуациях, Медико-биологические основы безопасности, Надежность технических систем и техногенный риск, Надзор и контроль в сфере безопасности, Производственная безопасность, Промышленная безопасность, Специальная оценка условий труда, Введение в специальность (адаптационная), Производственная санитария, Основы психологии безопасности труда.

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» является формирование необходимых знаний, умений и навыков по организации систем управления техносферной безопасностью и основано на применении законодательных нормативных актов в области безопасности.

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 5 зачетных единиц, 180 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов	180		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	32		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	32		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	80		
Форма промежуточной аттестации	экзамен /36		

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

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 1. Техносфера и техносферная безопасность			
1.1. Опасность и безопасность	1		



1590559505

1.2. Техносфера и техносферная безопасность	1		
1.3. Методы управления техносферной безопасностью	2		
1.4. Критерии комфортности, безопасности техносферы	2		
Раздел 2. Понятие и структура управления безопасностью труда			
2.1. Понятие управления	2		
2.2. Структура целей управления безопасностью труда	2		
2.3. Система управления безопасностью труда	2		
Раздел 3. Организационные основы управления безопасностью производственных процессов			
3.1. Государственное управление охраной труда и промышленной безопасностью в РФ	4		
3.2. Деятельность служб охраны труда и промышленной безопасности	4		
3.3. Планирование организации работ по управлению безопасности производственных процессов	4		
3.4. Обучение вопросам обеспечения безопасности производственных процессов	4		
3.5. Организация расследования и учета несчастных случаев на производстве	4		
ИТОГО	32		

4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 3. Организационные основы управления безопасностью производственных процессов			
ПР № 1. Построение организационной структуры системы управления охраной труда на предприятии	4		
ПР № 2. Определение численности службы охраны труда на предприятии	4		
ПР № 3. Планирование мероприятий по охране труда	4		
ПР № 4. Разработка инструкций по безопасности	4		
ПР № 5. Порядок проведения и оформления инструктажей по безопасности	4		



1590559505

ПР № 6. Порядок расследования несчастных случаев на производстве	12		
ИТОГО	32		

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 1. Техносфера и техносферная безопасность			
Самостоятельное изучение литературы. Темы: в соответствии с темами лекционных занятий	10		
Раздел 2. Понятие и структура управления безопасностью труда			
Самостоятельное изучение литературы. Темы: в соответствии с темами лекционных занятий	10		
Раздел 3. Организационные основы управления безопасностью производственных процессов			
Самостоятельное изучение литературы. Темы: в соответствии с темами лекционных занятий	14		
Оформление отчета по практической работе 1	2		
Подготовка к защите отчета по практической работе 1	4		
Оформление отчета по практической работе 2	2		
Подготовка к защите отчета по практической работе 2	4		
Оформление отчета по практической работе 3	2		
Подготовка к защите отчета по практической работе 3	4		
Оформление отчета по практической работе 4	2		
Подготовка к защите отчета по практической работе 4	4		
Оформление отчета по практической работе 5	2		
Подготовка к защите отчета по практической работе 5	4		
Оформление отчета по практической работе 6	2		
Подготовка к защите отчета по практической работе 6	4		
Подготовка к экзамену	10		
ИТОГО:	80		

4.5 Курсовое проектирование



1590559505

Не предусмотрено учебным планом

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	Раздел 1. Техносфера и техносферная безопасность	1.1. Опасность и безопасность 1.2. Техносфера и техносферная безопасность 1.3. Методы управления техносферной безопасностью 1.4. Критерии комфортности, безопасности техносферы	ПК-9	Знать: основы управления техносферной безопасностью; Уметь: формулировать цели и задачи для обеспечения техносферной безопасности;	Опрос по контрольным вопросам или тестирование
2	Раздел 2. Понятие и структура управления безопасностью труда	2.1. Понятие управления 2.2. Структура целей управления безопасностью труда 2.3. Система управления безопасностью труда	ПК-21	Знать: правовые, нормативные и организационные основы управления техносферной безопасностью; Уметь: планировать, организовывать и разрабатывать систему управления техносферной безопасностью; Владеть: практическими навыками составления организационно-распорядительной документации по системе управления техносферной безопасностью	Опрос по контрольным вопросам или тестирование
3	Раздел 3. Организационные основы управления безопасностью производственных процессов	3.1. Государственное управление охраной труда и промышленной безопасностью в РФ 3.2. Деятельность служб охраны труда и промышленной безопасности 3.3. Планирование организации работ по управлению безопасности производственных процессов 3.4. Обучение вопросам обеспечения безопасности производственных процессов 3.5. Организация расследования и учета несчастных случаев на производстве	ОК-14	Знать: методы и структуру управления техносферной безопасностью; Уметь: ориентироваться в законодательных нормативных актах в области безопасности; Владеть: способностью к организации работ по обеспечению безопасности на производстве	Опрос по контрольным вопросам или тестирование Оформление и защита отчета по ПР №1 Оформление и защита отчета по ПР №2 Оформление и защита отчета по ПР №3 Оформление и защита отчета по ПР №4 Оформление и защита отчета по ПР №5 Оформление и защита отчета по ПР №6
			ПК-20	Знать: основные методы и принципы проведения научно-исследовательских работ и организации экспериментов в области безопасности; Уметь: применять основные методы и принципы проведения научно-исследовательских работ и организации экспериментов в области безопасности при разработке систем управления техносферной безопасностью; Владеть: способностью проведения анализа системы управления техносферной безопасностью	
			ПК-9	Владеть: навыками по организации работ в системе управления техносферной безопасностью	



1590559505

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в опросе по контрольным работам (или тестировании), оформлении и защите отчетов по практическим работам.

Опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Структура государственного управления охраной труда в России
2. Управление охраной труда на предприятии.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60-79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 30-59 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-29 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-59	60-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Отчет по практической работе.

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчеты на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

1. Тему работы.
2. Цель работы.
3. Краткие ответы на контрольные вопросы к практической работе.
4. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
5. Анализ полученных результатов на основе нормативных документов.
6. 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 баллов	100 баллов
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Защита отчетов по практическим работам.

Оценочными средствами для текущего контроля по защите отчетов являются контрольные вопросы к практическим работам. При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Например:

1. Методы анализа производственного травматизма
2. Основные показатели травматизма

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60-79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 30-59 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-29 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-59	60-100
-------------------	------	--------



1590559505

Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено
------------------	------------	---------

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. К промежуточной аттестации допускаются студенты, успешно прошедшие текущий контроль по всем разделам дисциплины. Инструментом измерения сформированности компетенций является итоговое тестирование или ответы на экзаменационные вопросы.

На экзамене обучающийся отвечает на 2 вопроса (письменно или устно) или проходит итоговое тестирование. Итоговое тестирование включает в себя банк тестовых заданий, состоящий из 20 вопросов. Каждый правильно данный ответ на вопрос оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов – 100.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60-79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 30-59 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-29 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-59	60-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Примерный перечень экзаменационных вопросов:

1. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
2. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
3. Обязанности работника в области охраны труда.
4. Проверки охраны труда: виды; сроки и условия проведения. Права государственного инспектора труда. Рассмотрение разногласий.
5. Организация общественного контроля охраны труда.
6. Государственные нормативные требования по охране труда.
7. Ответственность работников за невыполнение требований охраны труда.
8. Система управления охраной труда и профессиональными рисками в организации.
9. Организация работы по охране труда на предприятии.
10. Служба (специалист) охраны труда организации и ее (его) функции.
11. Создание, права и задачи комитета (комиссии) по охране труда.
12. Обязанности уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда.
13. Планирование мероприятий по охране труда.
14. Финансирование мероприятий по охране труда.

Примеры тестовых заданий итогового тестирования:

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

При проведении текущего контроля по всем разделам дисциплины, студенты должны предоставить полностью выполненный и оформленный отчет по практической работе. Преподаватель анализирует содержащиеся в отчете элементы на их соответствие заданию и качество оформления отчета. При наличии замечаний отчет возвращается студенту на доработку с указанием перечня выявленных отклонений. После их устранения отчет повторно предоставляется преподавателю на проверку. Если замечаний по отчету нет, то он принимается преподавателем, и у студента появляется возможность



1590559505

пройти тестирование по соответствующему разделу дисциплины. На прохождение тестирования отводится 30 минут. В случае неудовлетворительного результата прохождения тестирования, обучающемуся предоставляется повторная попытка.

При проведении промежуточной аттестации обучающиеся проходят итоговое тестирование, на которое отводится 60 минут. В случае неудовлетворительного результата прохождения итогового тестирования, студенту предоставляется повторная попытка.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Челноков, А. А. Охрана труда / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап ; Редактор: Челноков Александр Антонович. – Минск : Вышэйшая школа, 2013. – 656 с. – ISBN 9789850620880. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=235580 (дата обращения: 07.07.2020). – Текст : электронный.

2. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учебное пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. – 4-е изд., перераб.. – Москва : Высшая школа, 2007. – 335 с. – (Для высших учебных заведений : Безопасность жизнедеятельности). – ISBN 9785060058307. – Текст : непосредственный.

3. Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности / А. П. Цуркин, Ю. Н. Сычев. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 316 с. – ISBN 9785374005707. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90807 (дата обращения: 31.08.2020). – Текст : электронный.

4. Шкруднев, С. А. Охрана труда на предприятии / С. А. Шкруднев. – Минск : Дикта, 2011. – 249 с. – ISBN 9789854945545. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=139787 (дата обращения: 31.08.2020). – Текст : электронный.

5. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии / В. А. Солопова ; Министерство образования и науки Российской Федерации; Оренбургский Государственный Университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. – ISBN 9785741016862. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481813 (дата обращения: 31.08.2020). – Текст : электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов / под общ. ред. С. В. Белова. – 8-е изд., стер.. – Москва : Высшая школа, 2008. – 616 с. – ISBN 5060041712. – Текст : непосредственный.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Э. А. Арустамов и [др.] ; под ред. Э. А. Арустамова. – Москва : Дашков и К*, 2005. – 496 с. – ISBN 5947986108. – Текст : непосредственный.

3. Сычев, Ю. Н. Управление безопасностью и безопасностью бизнеса / Ю. Н. Сычев. – Москва : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005. – 96 с. – ISBN 5776405459. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90779 (дата обращения: 31.08.2020). – Текст : электронный.

4. Фомин, А. И. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие для студентов технических вузов, обучающихся по направлению "Техносферная безопасность" / А. И. Фомин, Г. В. Кроль ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. аэрологии, охраны труда и природы. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. – 154 с. – ISBN 9785906805799. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91376&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

5. Фомин, А. И. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие для студентов технических вузов, обучающихся по направлению "Горное дело" / А. И. Фомин, Г. В. Кроль ; Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 174 с. – ISBN 9785890708946. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90183&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

6. Законодательная охрана труда: Статьи из Handwörterbuch der Staatswissenschaften ; Редактор: Туган-Барановский М.. – Санкт-Петербург : Тип. и лит. В. А. Тиханова, 1901. – 329 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=209240 (дата обращения: 31.08.2020). – Текст : электронный.

7. Охрана труда : учебник для студентов горных специальностей вузов / под ред. К. З. Ушакова. –



1590559505

Москва : Недра, 1986. – 624 с. – Текст : непосредственный.

6.3 Методическая литература

1. Безопасная эксплуатация промышленных зданий и сооружений : методические указания к практической работе по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. аэрологии, охраны труда и природы ; сост. А. И. Фомин. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 25 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4361>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Управление охраной труда и промышленной безопасностью в организации : методические указания к практической работе по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. аэрологии, охраны труда и природы ; сост. А. И. Фомин. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 24 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=4247>. – Текст : непосредственный + электронный.

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
4. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета 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. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф/>
9. Электронная библиотека Горное образование <http://library.gorobr.ru/>

6.5 Периодические издания

1. Безопасность в техносфере : научно-методический и информационный журнал (печатный)
2. Безопасность труда в промышленности : научно-производственный журнал (печатный)
3. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
4. Справочник специалиста по охране труда : журнал (печатный)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: www.consultant.ru,
3. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: www.garant.ru.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ""

Основной учебной работой студента является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с компетенциями и индикаторами их достижения. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. При подготовке к практическим работам студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с Методическими указаниями к практическим работам по данной дисциплине.

Перед промежуточной аттестацией студент должен оценить свои возможности решать задачи, обозначенные в индикаторах достижения компетенций и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями.



1590559505

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. Yandex
4. 7-zip
5. Microsoft Windows
6. 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 используется следующая материально-техническая база:

- научно-техническая библиотека с выходом в сеть «Интернет»;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет»;
- система электронного обучения Moodle.

11 Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- интерактивная.



1590559505