

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.10.2.Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.03.01 – Техносферная безопасность

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Безопасность технологических процессов и производств (для набора 2020)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины (модуля):

приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических навыков по вопросам обеспечения промышленной безопасности, повышения устойчивости объектов производства в различных чрезвычайных ситуациях, возникших, в том числе в результате или вследствие военных действий, с учетом современных требований.

Задачи изучения дисциплины:

Общей задачей дисциплины является подготовка специалистов с высшим образованием в области промышленной безопасности, повышения устойчивости объектов производства для работы на должностях, связанных с вопросами охраны труда и техники безопасности, в органах управления по делам ГО и ЧС предприятий, организаций и учреждений всех сфер и отраслей экономики.

Главная задача обучения студентов состоит в их фундаментальной теоретической и практической подготовке по решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований; показать опасности, их источники и причины возникновения, их уровни, характерные для наиболее энергоемких производств и процессов; показать основные направления профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях.

Определяющей задачей является формирование у студентов твердых знаний методов оценки опасностей в техносфере, прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и моделирования сценария развития аварийных ситуаций в промышленности; определение основных направлений и мероприятий по повышению устойчивости объектов производства при чрезвычайных ситуациях.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.1 «Устойчивость объектов экономики в ЧС» в учебном плане находится в базовой части профессионального цикла и является одной из дисциплин, формирующих профессиональные знания и навыки, характерные для бакалавра по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита в ЧС». При изучении дисциплины особое внимание уделяется: основным показателям и критериям безопасности опасных технологий и производств; классификации и основным характеристикам потенциально опасных объектов; особенностям развития аварийных ситуаций на технологических линиях различных объектов; методам прогнозирования последствий и оценке устойчивости технологического оборудования потенциально опасных объектов экономики в чрезвычайных ситуациях техногенного характера; основным направлениям, путям и способам повышения устойчивости функционирования технических устройств объектов экономики и инженерных систем; организации планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению устойчивости функционирования объектов экономики, оценке устойчивости технологического оборудования объектов; основным положениям по координации деятельности органов управления, организации надзора, контроля и информационного обеспечения по предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов. Изучение дисциплины способствует формированию у студентов логического мышления, прививает им диалектико-материалистическое представление о причинно-следственных связях факторов аварийных ситуаций, позволяет творчески применять современные достижения теории в практической деятельности по решению задач предупреждения чрезвычайных ситуаций в техносфере, устойчивости функционирования объектов экономики. Содержание дисциплины базируется на знаниях ряда фундаментальных и прикладных наук, в частности, математики, химии, физики, биологии, информатики.

Студенты также должны быть предварительно ознакомлены с основами теории экономики и управления, организационно-правовыми вопросами. Курс включает в себя следующие темы: Исследование устойчивости функционирования объекта экономики. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики. Декларирование безопасности промышленного объекта РФ. Лицензирование в области промышленной безопасности. Оценка радиационной обстановки и определение режимов защиты объекта в условиях радиоактивного заражения. Повышение устойчивости работы объекта при химическом заражении. Оценка устойчивости объекта к ядерному взрыву. Прогнозирование производственных аварий и техногенных чрезвычайных ситуаций. Защита персонала. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: - надзор и контроль в сфере промышленной безопасности

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	9 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	14	14
лекционные (ЛК)	8	8

практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	58	58
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК 9	способность принимать решения в пределах своих полномочий
ОК- 15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК 3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК 5	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК 10	Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
ПК12	Способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК 18	Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) об основных положениях теории риска и управления безопасностью; 2) о тенденциях развития теоретических основ проблемы безопасного и устойчивого функционирования экономики и объектов жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях;
	Стандартный: 1) об основных проблемах, тенденциях развития теории и практики решения задач устойчивости; 2) об основах взаимодействия объектов органов управления и служб при решении задач обеспечения промышленной безопасности;
	Эталонный: 1) об организации разработки планирующих документов по подготовке и проведению мероприятий на объектовом уровне и осуществления контроля за их выполнением; 2) о перспективных отечественных и зарубежных научных исследованиях в области устойчивости и промышленной безопасности; об отечественном и зарубежном опыте решения проблем безопасности и подготовки экономики к функционированию при чрезвычайных ситуациях;
Уметь	Пороговый: 1) основные понятия, термины, определения по проблеме обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств; 2) основные проблемы в области обеспечения промышленной безопасности; 3) требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями.
	Стандартный: 1) основные показатели и критерии безопасности опасных технологий и производств; 2) требования безопасности к технологическим процессам и производствам; 3) классификацию и основные характеристики потенциально опасных объектов экономики; 4) требования к размещению ОПФ промышленных объектов; 5) основные задачи по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики при чрезвычайных ситуациях; 6) методику прогнозирования последствий ЧС техногенного характера и оценки устойчивости объектов; 7) особенности развития аварийных ситуаций на различных объектах;

	Эталонный: 1) основные направления, пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения; 2) организацию планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения; 3) основные положения координации деятельности органов управления, органов государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности и повышения устойчивости функционирования объектов.
Владеть	Пороговый: 1) практического применения требований действующего законодательства, решений органов законодательной и исполнительной власти в области обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики при чрезвычайных ситуациях;
	Стандартный: 1) оценки факторов, влияющих на безопасность потенциально опасных производств; 2) классифицировать промышленные объекты по степени их опасности для населения и окружающей среды;
	Эталонный: 1) проведения прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах экономики; 2) оценки ущерба при авариях и катастрофах на промышленных объектах и величины предотвращенного ущерба; 3) оценки состояния объектов экономики, разработки и организации проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов экономики.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Условия устойчивого развития и безопасности общества	8	2	2		4
2	1	Объекты экономики. Основы деятельности предприятий.	4	1	1		2
3	1	Основы устойчивости функционирования объектов экономики.	4	1	1		2

4	1	Экономика РФ. Основы устойчивости функционирования отраслей экономики.	8	2	2		4
5	1	Общие требования по повышению устойчивости функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики	8	2	2		4
6	1	Сети коммунально-энергетического хозяйства промышленных объектов и населенных пунктов.	8	2	2		4
7	1	Основы управления промышленной безопасностью опасных производств	8	2	2		4
8	1	Мероприятия по повышению устойчивости функционирования отраслей и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, возникших в результате военных действий или вследствие этих действий. Основы государственной политики в области защищенности критически важных объектов и населения.	8	2	2		4
9	1	Предупреждение аварий и катастроф в техносфере.	8	2	2		4
10	1	ПОО и ОПО Забайкальского края.	8	2	2		4
Итого			72	18	18	0	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Условия устойчивого развития и безопасности общества.	7	1			6
2	1	Объекты экономики. Основы деятельности предприятий.	8	1	1		6
3	1	Основы устойчивости функционирования объектов экономики	8	1	1		6
4	1	Экономика РФ. Основы устойчивости функционирования отраслей экономики.	8	1	1		6
5	1	Общие требования по повышению устойчивости функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики.	8	1	1		6
6	1	Сети коммунально-энергетического хозяйства промышленных объектов и населенных пунктов.	8	1	1		6

7	1	Основы управления промышленной безопасностью опасных производств.	8	1	1		6
8	1	Мероприятия по повышению устойчивости функционирования отраслей и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, возникших в результате военных действий или вследствие этих действий. Основы государственной политики в области защищенности критически важных объектов и населения.	8	1	1		6
9	1	Предупреждение аварий и катастроф в техносфере	6				6
10	1	ПОО и ОПО Забайкальского края.	5	1			4
Итого			74	9	7	0	58

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Глобальные проблемы человечества. Понятия безопасности и устойчивого развития общества. Условия устойчивого развития и безопасности общества. Основные понятия, термины и определения. Принципы обеспечения безопасности населения в техносфере. Директива ЕС 76/82 по Севезо - основной документ по обеспечению безопасности в промышленности, принятый в странах Западной Европы. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основы государственной политики в области обеспечения промышленной безопасности. Основные подходы и стратегия обеспечения безопасности в промышленности. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности.
2	1	Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Технологическое оборудование предприятий. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания. Обязанности должностных лиц в области промбезопасности. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения; требования к размещению производственных фондов. Выбор площадки для строительства промышленных предприятий. Планировка территории. Санитарная защитная зона.

3	1	Инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости промышленных объектов (соблюдение норм ИТМ-ГО). Классификация объектов экономики. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на устойчивое функционирование объектов экономики при чрезвычайных ситуациях. Организация мониторинга, наблюдения и контроля за состоянием опасных производственных и потенциально опасных объектов.
4	1	Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Отрасли экономики Российской Федерации, применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные вещества и материалы. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО). Перспективы развития техносферных регионов в России и в Забайкальском крае.
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей транспорта, химической промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса (сельскохозяйственного производства).
6	1	Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики. Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации. Общие сведения о сетях газоснабжения. Структура систем газоснабжения. Правила безопасности в газовом хозяйстве.

7	1	Системы обеспечения безопасности производственных процессов. Основы организации контроля за обеспечением безопасности промышленного производства. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости технологического оборудования объектов экономики. Экспертиза. Разработка деклараций безопасности опасных производственных объектов: структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики. Особенности планирования мероприятий по повышению устойчивости в различных режимах функционирования РСЧС.
8	1	Цели и основные задачи предупреждения аварий и катастроф в техносфере. Основные термины, определения и понятия. Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств.
9	1	Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75). Нормы технологического проектирования. Общие требования безопасности к производственному оборудованию (рабочим органам, органам управления и системам безопасности). Основные направления и мероприятия обеспечения безопасности потенциально опасных технологий, производств и объектов.
10	1	ОПО и ПОО Забайкальского края.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Глобальные проблемы человечества. Понятия безопасности и устойчивого развития общества. Условия устойчивого развития и безопасности общества. Основные понятия, термины и определения. Принципы обеспечения безопасности населения в техносфере. Директива ЕС 76/82 по Севезо - основной документ по обеспечению безопасности в промышленности, принятый в странах Западной Европы. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основы государственной политики в области обеспечения промышленной безопасности. Основные подходы и стратегия обеспечения безопасности в промышленности. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности.

2	1	Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Технологическое оборудование предприятий. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания. Обязанности должностных лиц в области промышленной безопасности. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения; требования к размещению производственных фондов. Выбор площадки для строительства промышленных предприятий. Планировка территории. Санитарная защитная зона.
3	1	Инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости промышленных объектов (соблюдение норм ИТМ-ГО). Классификация объектов экономики. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на устойчивое функционирование объектов экономики при чрезвычайных ситуациях. Организация мониторинга, наблюдения и контроля за состоянием опасных производственных и потенциально опасных объектов.
4	1	Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Отрасли экономики Российской Федерации, применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные вещества и материалы. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО). Перспективы развития техносферных регионов в России и в Забайкальском крае.
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей транспорта, химической промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса (сельскохозяйственного производства).

6	1	Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики. Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации. Общие сведения о сетях газоснабжения. Структура систем газоснабжения. Правила безопасности в газовом хозяйстве.
7	1	Системы обеспечения безопасности производственных процессов. Основы организации контроля за обеспечением безопасности промышленного производства. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости технологического оборудования объектов экономики. Экспертиза. Разработка деклараций безопасности опасных производственных объектов: структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков. Планирование мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования отраслевых и территориальных звеньев экономики. Особенности планирования мероприятий по повышению устойчивости в различных режимах функционирования РСЧС.
8	1	Цели и основные задачи предупреждения аварий и катастроф в техносфере. Основные термины, определения и понятия. Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств.
9	1	Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75). Нормы технологического проектирования. Общие требования безопасности к производственному оборудованию (рабочим органам, органам управления и системам безопасности). Основные направления и мероприятия обеспечения безопасности потенциально опасных технологий, производств и объектов.
10	1	ОПО и ПОО Забайкальского края

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
--------	---------------	--

1	1	Глобальные проблемы человечества. Понятия безопасности и устойчивого развития общества. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основы безопасности государства.
2	1	Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания. Полномочия (права и обязанности) должностных лиц в области промышленной безопасности.
3	1	Возможные условия функционирования объектов экономики и территорий. Классификация объектов экономики. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ в области промышленной безопасности. Организация наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов.
4	1	Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Отрасли экономики Российской Федерации, применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные вещества и материалы. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО).
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей транспорта, химической промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса (сельскохозяйственного производства).
6	1	Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации.

7	1	Планирование мероприятий по ПУФ объектов экономики
8	1	Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Потенциально опасные технологические процессы и производства. Задачи, формы и методы работы ОУ в решении задач устойчивого функционирования территориальных и отраслевых звеньев экономики.
9	1	Экспертиза. Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Разработка деклараций безопасности потенциально опасных объектов. Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков.
10	1	Групповое показное занятие

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Глобальные проблемы человечества. Понятия безопасности и устойчивого развития общества. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основы безопасности государства.
2	1	Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания. Полномочия (права и обязанности) должностных лиц в области промышленной безопасности.
3	1	Возможные условия функционирования объектов экономики и территорий. Классификация объектов экономики. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ в области промышленной безопасности. Организация наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов.

4	1	Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Отрасли экономики Российской Федерации, применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные вещества и материалы. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО).
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей транспорта, химической промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования отраслей металлургии и машиностроительного комплекса. Основные направления и мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования агропромышленного комплекса (сельскохозяйственного производства).
6	1	Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации.
7	1	Планирование мероприятий по ПУФ объектов экономики
8	1	Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Потенциально опасные технологические процессы и производства. Задачи, формы и методы работы ОУ в решении задач устойчивого функционирования территориальных и отраслевых звеньев экономики.
9	1	Экспертиза. Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Разработка деклараций безопасности потенциально опасных объектов. Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков.
10	1	Групповое показное занятие.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные понятия, термины и определения. Принципы обеспечения безопасности населения в техносфере. Директива ЕС 76/82 по Севезо - основной документ по обеспечению безопасности в промышленности, принятый в странах Западной Европы. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации.	Анализ требований МНГП в области безопасности. Составление аналитической справки по ЧС в мире.
2	1	Генеральные планы промышленных предприятий. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения; требования к размещению производственных фондов. Выбор площадки для строительства промышленных предприятий. Планировка территории. Санитарная защитная зона.	Изучение требований законодательства в области контроля безопасности
3	1	Классификация объектов экономики. Организация мониторинга, прогнозирования и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов.	Составление классификации объектов экономики
4	1	Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО).	изучение требований (СНиП 2.01.51-90)
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. топливно-энергетического комплекса, транспорта, химической промышленности металлургии и машиностроительного комплекса. агропромышленного комплекса (сельскохозяйственного производства).	подготовка сообщений и докладов
6	1	Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства. Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения. Системы электроснабжения. Структура систем газоснабжения.	подготовка сообщений и докладов

7	1	Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков.	работа с электронными образовательными ресурсами;
8	1	Основы государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности и защиты производств от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений.	анализ нормативных документов;
9	1	Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств. Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75). Нормы технологического проектирования. Общие требования безопасности к производственному оборудованию (рабочим органам, органам управления и системам безопасности).	работа с электронными образовательными ресурсами; анализ нормативно-правовой базы в области промышленной безопасности
10	1	ОПО и ПОО Забайкальского края.	подготовка к собеседованию, семинару

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные понятия, термины и определения. Принципы обеспечения безопасности населения в техносфере. Директива ЕС 76/82 по Севезо - основной документ по обеспечению безопасности в промышленности, принятый в странах Западной Европы. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации.	Анализ требований МНГП в области безопасности. Составление аналитической справки по ЧС в мире.
2	1	Генеральные планы промышленных предприятий. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения; требования к размещению производственных фондов. Выбор площадки для строительства промышленных предприятий. Планировка территории. Санитарная защитная зона.	Изучение требований законодательства в области контроля безопасности

3	1	Классификация объектов экономики. Организация мониторинга, прогнозирования и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов	Составление классификации объектов экономики
4	1	Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО).	изучение требований (СНиП 2.01.51-90)
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. топливно-энергетического комплекса, транспорта, химической промышленности, металлургии и машиностроительного комплекса. агропромышленного комплекса (сельскохозяйственного производства).	подготовка сообщений и докладов
6	1	Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства. Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения. Системы электроснабжения. Структура систем газоснабжения.	подготовка сообщений и докладов
7	1	Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков.	работа с электронными образовательными ресурсами;
8	1	Основы государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности и защиты производств от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений	анализ нормативных документов;
9	1	Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств. Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75). Нормы технологического проектирования. Общие требования безопасности к производственному оборудованию (рабочим органам, органам управления и системам безопасности).	работа с электронными образовательными ресурсами; анализ нормативно-правовой базы в области промышленной безопасности

10	1	ОПО и ПОО Забайкальского края.	подготовка к собеседованию, семинару
----	---	--------------------------------	---

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций	2
2	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2
3	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2
4	1	лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2
5	1	практическое	разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи)	2
6	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2
7	1	лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2
8	1	практическое Самостоятельная работа	разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи);	2

9	1	Лекционное	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2
10	1	лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	2

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

- .Защита в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Воронов Евгений Тимофеевич [и др.]. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 205 с. - ISBN 978-5-9293-0541-2 : 145-00.
- 2.Пестов, В.М. Защита народнохозяйственных объектов от опасных наледей : моногр. / В. М. Пестов. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 163 с. - ISBN 978-5-9293-1558-9 : 200-00.
- 3.Оглы, З.П. Надзор и контроль в сфере безопасности : учеб. пособие / З. П. Оглы, В. М. Пестов. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 118 с. - ISBN 978-5-9293-1859-7 : 118-00.

6.1.2. Издания из ЭБС

- Абрамова, Светлана Владимировна. Безопасность жизнедеятельности : Учебник и практикум / Абрамова Светлана Владимировна; Соломин В.П. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 399. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02041-0 : 120.39.
- 5.Ващалова, Татьяна Владимировна. Устойчивое развитие : Учебное пособие / Ващалова Татьяна Владимировна; Ващалова Т.В. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 169. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-04374-7 : 1000.00.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

- .Разработка и совершенствование систем безопасности объектов экономики и организаций (общая часть) [Текст] : учебно- метод. пособие / В. В. Звягинцев [и др.]. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 321 с. - ISBN 978-5-9293-1877-1 : 320-00
- 2.Современная война и гражданская оборона. Личная, общественная и национальная безопасность человека. Предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций. Наводнения: причины, проблемы, защита : сб. № 3. - Москва : Военные знания, 2001. - 47 с. - (Библиотека "Военные знания"). - ISBN 5-93802-022-0 : 140-00.
- 3.Истомин, Александр Николаевич. Комиссии по повышению устойчивости функционирования территорий и объектов экономики / Истомин Александр Николаевич. - Москва, 2009. - 62 с. - (Библиотека "Военные знания"). - ISBN 978-5-93802-051-1 : 210-00.

6.2.2. Издания из ЭБС

Пучков, Л.А. Человек и биосфера: вхождение в техносферу: Учебник для вузов, / Л. А. Пучков, А. Е. Воробьев; Пучков Л.А.; Воробьев А.Е. - Moscow : Горная книга, 2000. - . - Человек и биосфера: вхождение в техносферу [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Пучков Л.А., Воробьев А.Е. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2000. - ISBN 5-7418-0086-6.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.priroda.ru Сайт Национального информационного агентства «Природные ресурсы» (НИА-Природа).

Информационная система «Консультант Плюс».

Приложение к сборнику образцов документов по созданию и обеспечению функционирования органов РСЧС и ГО муниципальных образований и организаций [Электронный ресурс] : материалы книги в формате Word. - М. : ИРБ, 2010. - 295-00.

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-110

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая (передвижная поворотная).

Комплект мультимедийной аппаратуры: ноутбук, проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-411

Кабинет аварийно-спасательных и других неотложных работ

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая.

Переносной комплект мультимедийной аппаратуры: ноутбук, проектор, экран (по заявке преподавателя).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-107.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая.

Переносной комплект мультимедийной аппаратуры: ноутбук, проектор, экран (по заявке преподавателя).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-210

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая (передвижная поворотная).

Шкаф музейный с коллекцией «Средства защиты органов дыхания». Наглядное пособие «Общевойсковой защитный костюм».

Переносной комплект мультимедийной аппаратуры: ноутбук, проектор, экран (по заявке преподавателя).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-113. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели

. Доска ученическая меловая. Мобильный переносной комплекс: ноутбук, мультимедийный проектор, экран (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

672010, г. Чита, ул. Амурская, дом 15, аудит. 05-404

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая (передвижная поворотная).

Комплект мультимедийной аппаратуры: ноутбук, проектор, экран.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672010, г. Чита ул. Амурская, 15, ауд. 05-304

Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. Прибор биполярный ионизатор воздуха «Янтарь». Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Комплект ПЭВМ сист блок326Смт монитор 20 LG Flatron E2041S-BN -14 шт.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины предусматривается использование активных форм проведения занятий: семинаров и практических занятий; интерактивных форм проведения занятий: практических занятий с разбором конкретных ситуаций.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям, предоставляемым преподавателем на предшествующих практических занятиях

При изучении дисциплины используются следующие виды образовательных технологий: структурно-логические или заданные технологии, позволяющие поэтапную организацию постановки дидактических задач, выбора способов их решения, диагностики и оценки полученных результатов. Логика структурирования задач - от простого к сложному, от теоретического к практическому;

технологии решения типовых задач в ходе обучения;

диалоговые технологии в ходе постановки и решения учебно-познавательных задач.

Разработчик/группа разработчиков: Пестов Владимир Михайлович

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2020 г. № 1)**