

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 11:18:06 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88 **САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Управление техносферной безопасностью рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Транспортная безопасность

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 7

курсовые работы 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	1,5	1,5	1,5	1,5
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	67,85	67,85	67,85	67,85
Сам. работа	87,5	123,5	87,5	123,5
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	180	216	180	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Петров А.В.; к.т.н., доцент, Кононов И.И.

Рабочая программа дисциплины

Управление техносферной безопасностью

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана: 20.03.01-23-3-ТБб.plm.plx

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль) Транспортная безопасность

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технологии грузовой и коммерческой работы, станции и узлы

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Фокеев А.Б.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» является овладение основами знаний и практических навыков в области техносферной безопасности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.24
-------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.7 Анализирует безопасные факторы техносферы и разрабатывает локальные нормативные акты по управлению техносферной безопасностью

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы организации управления охраной труда и безопасностью труда на предприятиях, в учреждениях и муниципальных образованиях; принципы управления, функции управления, задачи управления и механизм их решения в системе управления охраной труда в техносфере; методы организации информационных потоков в области управления безопасностью труда в техносфере.
3.2	Уметь:
3.2.1	пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам управления техносферной безопасностью, правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями; производить инструментальную оценку уровней вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания, степень напряженности и тяжести труда (деятельности); производить оценку и анализ рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	методами оценки состояния безопасности на производстве.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Государственные органы управления			
1.1	Предмет и задачи курса УТБ, связь с другими дисциплинами. Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ. /Лек/ /Лек/	7	1	
1.2	Структура государственного управления безопасностью в техносфере. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере. Нормы международного права в области безопасности деятельности. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ. /Лек/ /Лек/	7	1	
1.3	Законодательное управление безопасностью в техносфере. Основы законодательства в области охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности, пожарной безопасности, технического регулирования, обеспечения единства измерений, санитарно-эпидемиологического благополучия, охраны окружающей среды и атмосферного воздуха, лицензировании отдельных видов деятельности, социальный блок законов. /Лек/ /Лек/	7	2	
1.4	Функции и полномочия в области техносферной безопасности федеральных министерств, федеральных служб и федеральных агентств. Функции контроля и надзора органов исполнительной власти: Федеральные министерства, федеральные службы и федеральные агентства, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности, руководство деятельностью которых осуществляет Президент РФ (МВД РФ и МЧС РФ). /Лек/ /Лек/	7	2	
1.5	Федеральные комиссии и советы, осуществляющие функции контроля и надзора в области техносферной безопасности при Правительстве РФ /Лек/ /Лек/	7	2	

1.6	Функции нормативно-правового управление органов исполнительной власти: Перечень видов нормативно-правовых актов, содержащих государственные и отраслевые требования техносферной безопасности и федеральные органы исполнительной власти разрабатывающие и утверждающие данные документы. Значение и область применения НПА. /Лек/ /Лек/	7	2	
1.7	Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная. /Лек/ /Лек/	7	2	
1.8	Общие положения прогнозирования и оценки обстановки при авариях, связанных со взрывами /Пр/ /Пр/	7	4	
	Раздел 2. Раздел 2. Организация управления безопасностью деятельности на производстве			
2.1	Объект управления охраной труда на производстве. /Лек/ /Лек/	7	1	
2.2	Субъект управления охраной труда на производстве /Лек/ /Лек/	7	1	
2.3	Методы прогнозирования при взрывах./Пр./ /Пр/	7	4	
2.4	Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета /Лек/ /Лек/	7	2	
2.5	Виды завалов и характеризующие их показатели. Расчетные схемы завалов при взрыве./Пр/. /Пр/	7	6	
	Раздел 3. Раздел 3. Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления			
3.1	Информационные связи, управленческие связи. Нормативная информация (составление перечня нормативно-правовых актов, в области техносферной безопасности, отражающих специфику работы конкретного производства, объекта управления), информация о состоянии объекта управления (аттестация рабочих мест по условиям труда, оценка рисков, техническая документация, показания КИП, мониторинг окружающей среды, как источники информации о состоянии объекта управления).. /Лек/ /Лек/	7	4	
3.2	Людские потери, возникающие в ЧС./Пр/ /Пр/	7	6	
	Раздел 4. Раздел 4. Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления			
4.1	Принципы управления. Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности. /Лек/ /Лек/	7	4	
4.2	Функции управления. Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУ ОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, пропаганды и распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля и надзора /Лек/ /Лек/	7	4	
4.3	Определение радиусов зон летального поражения, контузии и зоны, безопасной для человека./Пр./ /Пр/	7	6	
	Раздел 5. Раздел 5. Задачи управления и механизм их решения.			
5.1	Задачи в области техники безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области гигиены, производственной санитарии, отделы и службы, обеспечивающие их решение. Задачи в области пожарной безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение. /Лек/ /Лек/	7	4	
5.2	Определение вероятности гибели персонала на границе зоны летального поражения, значение пробит-функции для летального поражения человека и соответствующие вероятности. /Пр./ /Пр/	7	6	
	Раздел 6. Курсовая работа			
6.1	Основные поражающие факторы взрыва. Параметры поражающих факторов взрыва. Расчет величины тротилового эквивалента. /Ср/. /Ср/	7	8	
6.2	Определение избыточного давления на фронте ударной волны на заданных расстояниях. /Ср/	7	6	
6.3	Определение вида разрушения объекта. Расчет потерь персонала вне здания на объекте. /Ср/ /Ср/	7	6	

6.4	Расчет общих, санитарных и безвозвратных потерь людей, находящихся в здании, в зависимости от степени его разрушения. Расчет основных параметров завала при внешнем взрыве. Определение объемно-массовых характеристик завала./Ср./ /Ср/	7	8	
6.5	Определение (графическим путем) радиусов зон летального поражения, контузии и зоны безопасной для человека. Построение графической зависимости избыточного давления во фронте ударной волны от расстояния. Определение вероятности гибели персонала на границе зоны летального поражения. /Ср/. /Ср/	7	8,5	
6.6	Определение импульса фазы сжатия ударной волны. Определение значения пробит-функции для летального поражения человека. /Ср/. /Ср/	7	8	
Раздел 7. Контактные часы на аттестацию				
7.1	Защита курсовой работы /КА/	7	1,5	
7.2	Проведение консультации перед экзаменом /КЭ/	7	2	
7.3	Экзамен /КЭ/	7	0,35	
Раздел 8. Самостоятельная работа				
8.1	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	7	16	
8.2	подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	32	
8.3	Анализ информации, функции распределения и координации информации /Ср/	7	7	
8.4	Осуществление предупредительных и корректирующих действий на стадии экспертизы проектов, технической документации и планов в области техносферной безопасности /Ср/	7	6	
8.5	Задачи в области реализации организационных мероприятий, отделы и службы, обеспечивающие их решение. /Ср/	7	6	
8.6	Задачи в области экологической безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение /Ср/	7	6	
8.7	Задачи в области трудового права, обеспечения условий труда, отделы, службы, общественные организации, обеспечивающие их решения /Ср/	7	6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учеб. для бакалавров	М.: Юрайт, 2013	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.2	Жуков В. И., Горбунова Л. Н.	Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для вузов	Москва: ИНФРА- М, 2017	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н., Русака О.Н.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов	СПб.: Лань, 2010	
Л2.2	Гарин В. М., Кленова И. А., Колесников В. И., Гарина В. М.	Промышленная экология: учебник для бакалавров	Москва: УМЦ по образован ию на железнодорожном транспор те, 2017	

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Office

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 Справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <http://www.garant.ru/iv/>

6.2.2.2 База данных АСПИЖТ

6.2.2.3 ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)

6.2.2.4 ЭБС BOOK.RU (<https://www.book.ru/>)

6.2.2.5 ЭБ УМЦ ЖДТ (<https://umczdt.ru/>)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.