

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФЭАТ  
Баранов

А.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

**Код и наименование дисциплины: Б1.О.2 «Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций»**

**Код и наименование направления подготовки (специальности): 23.04.02**

**Наземные транспортно-технологические комплексы**

**Направленность (профиль, специализация): Проектирование автомобилей**

**Статус дисциплины: обязательная часть**

**Форма обучения: очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	профессор	Г.В. Медведев
Согласовал	Зав. кафедрой «НТТС»	С.А. Коростелев
	руководитель направленности (профиля) программы	Ю.А. Шапошников

г. Барнаул

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1	Применяет методы анализа процессов проектирования, производства, эксплуатации и утилизации наземных транспортно-технологических комплексов и их компонентов
		ОПК-3.2	Проводит технико-экономическое обоснование проектных решений с учетом экологических и социальных требований

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Психология и социальные коммуникации, Теория автомобилей
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Исследования и испытания автомобилей

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	38

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Форма обучения: очная

Семестр: 2

### **Лекционные занятия (16ч.)**

- 1. Технико-экономическое обоснование проектных решений и анализ с учетом экологических и социальных требований последствий аварий, связанных со взрывами: взрыв конденсированных ВВ. Взрыв парогазовоздушного облака в неограниченном пространстве {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 2. Технико-экономическое обоснование проектных решений и анализ с учетом экологических и социальных требований последствий аварий, связанных со взрывами: взрыв сосуда под давлением {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 3. Технико-экономическое обоснование проектных решений и анализ с учетом экологических и социальных требований последствий аварий, связанных с пожаром: пожар, разлива, горение парогазовоздушного облака. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 4. Технико-экономическое обоснование проектных решений с учетом экологических и социальных требований последствий аварий, связанных с пожаром: горение зданий и промышленных объектов. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 5. Технико-экономическое обоснование проектных решений с учетом экологических и социальных требований последствий химических аварий: расчет параметров зоны заражения при химической аварии. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 6. Методы анализа процессов проектирования, производства, эксплуатации и утилизации наземных транспортно-технологических комплексов и их компонентов {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 7. Технико-экономическое обоснование проектных решений с учетом экологических и социальных требований последствий радиационных аварий: Расчет параметров зоны радиационного загрязнения при радиационной аварии. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 8. Технико-экономическое обоснование проектных решений с учетом экологических и социальных требований последствий радиационных аварий: Прогнозирование количества пораженных среди персонала и населения, оказавшегося в зоне радиоактивного загрязнения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]**

### **Практические занятия (16ч.)**

- 1. Взрыв конденсированных ВВ. Взрыв парогазовоздушного облака в неограниченном пространстве(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 2. Взрыв парогазовоздушного облака в ограниченном пространстве. Взрыв сосуда под давлением(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 3. Пожар разлива. Горение парогазовоздушного облака.(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 4. Горение зданий и промышленных объектов.(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 5. Расчет параметров зоны заражения при химической аварии. Расчет параметров зоны заражения при химической аварии(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 6. Прогнозирование количества пораженных среди персонала и населения, оказавшегося в зоне заражения при химической аварии.(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 7. Расчет параметров зоны радиационного загрязнения при радиационной аварии.(2ч.)[1,2,3,4,5]**
- 8. Прогнозирование количества пораженных среди персонала и населения, оказавшегося в зоне радиоактивного загрязнения(2ч.)[1,2,3,4,5]**

### **Самостоятельная работа (76ч.)**

- 1. Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы(16ч.)[1,2,3,4,5]**
  - 2. Подготовка к текущему контролю(24ч.)[1,2,3,4,5]**
  - 3. Подготовка к промежуточному контролю (экзамену)(36ч.)[1,2,3,4,5]**
- 5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Бикулова, В.Ж. Безопасность жизнедеятельности: для проведения практических занятий : [16+] / В.Ж. Бикулова, Ф.М. Латыпова, И.О. Туктарова ; Уфимский государственный университет экономики и сервиса. – Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2014. – 71 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272386> (дата обращения: 21.12.2020). – Библиогр.: с. 63. – Текст : электронный.

2. Муфты сцепления автомобилей и тракторов Медведев Г.В. (НТТС) 2015 Методические указания, 1.56 МБ Дата первичного размещения: 27.10.2015. Обновлено: 16.01.2016. Прямая ссылка: [http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Medvedev\\_mufty.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ntts/Medvedev_mufty.pdf)

## 6. Перечень учебной литературы

### 6.1. Основная литература

3. Абраменко, М.Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / М.Н. Абраменко, А.В. Завьялов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 97 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572424> (дата обращения: 21.12.2020). – ISBN 978-5-4499-0690-8. – Текст : электронный.

### 6.2. Дополнительная литература

4. Енджиевский, Л.В. История аварий и катастроф / Л.В. Енджиевский, А.В. Терешкова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2013. – 439 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363898> (дата обращения: 21.12.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-2771-2. – Текст : электронный.

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

5. ИСС – [window.edu.ru](http://window.edu.ru), проф. базы данных – Национальная электронная библиотека

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».