

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
  
« 17 » 02 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях  
(наименование дисциплины, модуля)

направление подготовки (специальность):

23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
(шифр и наименование направления бакалавриата, магистра, специальности)

Направленность программы (профиль, специализация):

23.03.03-02 – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и обо-  
рудования (Строительные, дорожные и коммунальные машины)  
(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Квалификация

бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения

очная

(очная, заочная и др.)

**Институт: Транспортно-технологический**

**Кафедра: Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1470 от 14 декабря 2015 г.

▪ Плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель: д-р техн. наук, проф *Б.Алимаев* (Б.А. Алиматов)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«15» 02 2016 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. *И.А. Новиков* (И.А. Новиков)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«16» 02 2016 г., протокол № 7

Председатель канд. техн. наук *О.Торч* (Т.Н. Орехова)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код	Компетенция	
1	ОК-10	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> основные понятия, термины и определения по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятиях;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться основными средствами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p><b>Владеть:</b> правилами безопасности при проведении работ; способами определения, нормирования и оптимизации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий</p>
1	ПК- 11	Способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> основные понятия, термины и определения в области безопасного регулирования машин и организации производства и труда; системы управления качеством машин в эксплуатации; взаимосвязи показателей качества и эксплуатационных свойств машин;</p> <p><b>Уметь:</b> сформировать систему показателей безопасной эксплуатации конкретной машины, определить значение рисков и дать рекомендации по их оптимизации;</p> <p><b>Владеть:</b> правилами безопасности труда и пожарной безопасности при проведении работ; способами определения, нормирования и оптимизации риска; информационному обслуживанию безопасной эксплуатации производства</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Основы теории надежности и диагностики технических систем

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Производственно-техническая инфраструктура предприятия автомобильного сервиса
2	Инновационные технологии в транспортном и технологическом машиностроении

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8	Семестр №	Семестр №	Семестр №
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108	-	-	-
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	36	36	-	-	-
лекции	18	18	-	-	-
лабораторные	9	9	-	-	-
практические	9	9	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	72	72	-	-	-
Курсовой проект	-	-	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-	-	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-	-	-	-
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	Э	Э	-	-	-

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Общие положения</b>					
	Законодательные положения и организация производственной безопасности	2	-	-	4
<b>2. Требования техники безопасности к устройству и содержанию предприятий сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин</b>					
	Производственное освещение. Электробезопасность. Техника безопасности при эксплуатации механического оборудования. Техника безопасности при эксплуатации теплового оборудования	4	2	2	8
<b>3. Требования безопасности эксплуатации гаражного оборудования</b>					
	Техника безопасности при эксплуатации газового обо-	4	3	3	8

	рудования. Техника безопасности при эксплуатации аппаратов, работающих под давлением. Техника безопасности при эксплуатации холодильного оборудования. Техника безопасности при разгрузочно-погрузочных работах				
<b>4. Организация пожарной безопасности</b>					
	Процесс горения и пожарная опасность горящих веществ. Противопожарная профилактика. Средства пожаротушения	4	2	2	8
<b>5. Производственный травматизм и профессиональные заболевания</b>					
	Организация мероприятия по снижению уровня травматизма и профессиональных заболеваний	4	2	2	8
	<b>ВСЕГО</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>36</b>

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1	Общие положения		-	-
2	Требования техники безопасности к устройству и содержанию предприятий сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин	Законодательство производственной и пожарной безопасности	2	2
3	Требования безопасности эксплуатации гаражного оборудования	Изучение принципа действия защитного заземления и зануления	2	2
		Определение сопротивления изоляции и сопротивлению заземления	1	1
4	Организация пожарной безопасности	Процесс горения и пожарная опасность горящих веществ	2	2
5	Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Организация мероприятия предотвращения случаев производственного травматизма	2	2
		<b>ИТОГО:</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1	Общие положения		-	-
2	Требования техники безопасности к устройству и содержанию предприятий сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин	Исследование параметров микроклимата в рабочих помещениях	2	2

3	Требования безопасности эксплуатации гаражного оборудования	Проверка (готовой) соответствия инструкции техники безопасности требованию стандарта	2	2
		Разработка (написание) инструкции по технике безопасности для одного из видов технологического оборудования	1	1
4	Организация пожарной безопасности	Средства пожаротушения. Пожарная связь и сигнализация	2	2
5	Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	2
ИТОГО:			9	9

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	2	3
1	Общие положения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охрана труда – определение, задачи «Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях» как научной дисциплины.</li> <li>2. Конституция РФ об условиях труда.</li> <li>3. Основные документы, регламентирующие охрану труда в РФ.</li> <li>4. Трудовой кодекс РФ, краткая характеристика.</li> <li>5. Система стандартов безопасности труда, краткая характеристика.</li> <li>6. Отраслевые и межотраслевые правила и нормы. Привести примеры, дать характеристику.</li> <li>7. Организация обучения безопасности труда.</li> <li>8. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.</li> <li>9. Государственный надзор по охране труда, задачи и функции.</li> <li>10. Общественный контроль по охране труда.</li> </ol>
2	Требования техники безопасности к устройству и содержанию предприятий сервиса строительных, дорожных и коммунальных машин	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Организация работы по охране труда на предприятиях автомобильного сервиса.</li> <li>12. Основные требования техники безопасности к проектированию, устройству и содержанию предприятий автомобильного сервиса.</li> <li>13. Организация производства и безопасности труда.</li> <li>14. Виды освещенности. Характеристика естественного освещения и нормы.</li> <li>15. Искусственное освещение и его характеристики; нормирование освещенности, недостатки и преимущество освещения лампами накаливания и люминесцентными лампами.</li> <li>16. Ответственность администрации за нарушение по охране труда.</li> </ol>

3	Требования безопасности эксплуатации гаражного оборудования	<p>17. Защитное заземление в сетях. Защитное отключение.</p> <p>18. Защита от электростатических и электромагнитных полей.</p> <p>19. Требование техники безопасности при проектировании механического оборудования.</p> <p>20. Опасные зоны машин и автомобилей, меры защиты.</p> <p>21. Санитарные требования к исполнительным механизмам оборудования.</p> <p>22. Общие правила безопасной эксплуатации машин и оборудования.</p> <p>23. Основные опасные и вредные факторы теплового оборудования.</p> <p>24. Основные правила безопасности при эксплуатации электрического оборудования.</p> <p>25. Основные правила безопасности эксплуатации аппаратов ИК-нагрева.</p> <p>26. Виды опасностей при использовании горючих газов.</p> <p>27. Определение утечки газа.</p> <p>28. Правила зажигания газа. Правила работы в загазованном помещении.</p> <p>29. Газовая автоматика безопасности.</p> <p>30. Надзор за безопасной эксплуатации оборудования, работающих под повышенным давлением, регистрация, техническое освидетельствование.</p> <p>31. Контрольно-измерительные приборы и предохранительные устройства.</p> <p>32. Основные правила организации погрузочно-разгрузочных работ.</p> <p>33. Правила безопасной эксплуатации механических тележек, электрокар, транспортеров.</p> <p>34. Подъемные механизмы и приспособления, требования безопасной эксплуатации.</p>
4	Организация пожарной безопасности	<p>35. Организация пожарной охраны в РФ.</p> <p>36. Организация пожарной охраны на предприятиях автомобильного сервиса.</p> <p>37. Государственный пожарный надзор, структура, основные задачи и функции.</p> <p>38. Процесс горения. Взрываемость газо-, паро- и пылевоздушных смесей.</p> <p>39. Факторы, характеризующие степень пожарной опасности горючих веществ и материалов.</p> <p>40. Классификация производств по пожарной опасности.</p> <p>41. Пожарная профилактика, задачи.</p> <p>42. Степень огнестойкости строительных конструкций и материалов.</p> <p>43. Противопожарные разрывы и преграды. План эвакуации.</p> <p>44. Огнегасительные средства.</p> <p>45. Ручные огнетушители, их характеристика</p> <p>46. Противопожарное водоснабжение.</p> <p>47. Автоматические извещатели о пожарах.</p>
5	Производственный травматизм и профессиональные за-	<p>48. Понятие о производственном травматизме и профзаболеваниях.</p> <p>49. Основные положения по расследованию несчастных случаев</p>

	<p>болевания</p>	<p>на производстве, а также в пути на работу и с работы.  50. Методы изучения причин производственного травматизма, показатели травматизма.  51. Основные причины травматизма и профзаболеваний.  52. Производственная санитария – определение. Вредные и опасные факторы производства.  53. Классификация вредных производственных факторов, их предельно допустимые уровни.  54. Микроклимат производственных помещений. Влияние параметров микроклимата на организм человека; нормирование.  55. Угарный газ, его свойства, действие на человека.  56. Производственный шум и вибрации, основные характеристики.  57. Влияние шума и вибраций на организм человека. Нормирование шума и вибраций.  58. Меры борьбы с шумами и вибрацией.  59. Действие электрического тока на человека, виды поражения.  60. Организационные и технические мероприятия по защите человека от поражения током.</p>
--	------------------	--

## **5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем**

*Учебным планом не предусмотрено.*

## **5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий**

*Учебным планом не предусмотрено.*

## **5.4. Перечень контрольных работ**

*Учебным планом не предусмотрено.*

# **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

## **6.1. Перечень основной литературы**

1. Зорин, В. А. Требования безопасности к наземным транспортным системам : учебник / В. А. Зорин, В. А. Даугелло, Н. С. Севрюгина. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2009. - 187 с.

2. Однолько, А. А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров [Электронный ресурс] : курс лекций / Однолько А. А. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 145 с. - ISBN 978-5-89040-424-4 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

3. Сугак, Е. Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сугак Е. Б. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 112 с. - ISBN 978-5-7264-0790-6 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.



## 6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Бочаров, В. С. Основы качества и надежности строительных машин / В. С. Бочаров, Д. П. Волков. – М.: Машиностроение-1, 2003. – 254 с. – ISBN
2. Любимов, М. М. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание [Текст] : справочник / Любимов М. М. - Москва : ПожКнига, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-98629-052-2 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
3. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин : сб. док. / Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : НТЦ "Промышленная безопасность", 2006. - 195 с. - (Нормативные документы по безопасности, надзорной и разрешительной деятельности в области котлонадзора и надзора за подъемными сооружениями : серия 10 ; вып.14).
4. Собурь, С. В. Установки пожаротушения автоматические [Электронный ресурс] : учебно-справочное пособие / Собурь С. В. - Москва : ПожКнига, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-98629-058-4 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
5. Сальников, И. В. Комментарий к Федеральному закону от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (2-е издание переработанное и дополненное) [Текст] / Сальников И. В. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2012. - 223 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

## 6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Баженова, Л. М. Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (2-е издание переработанное и дополненное) [Текст] / Баженова Л. М. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2014. - 358 с. - Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
2. Физико-химические основы развития и тушения пожаров [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов направления бакалавриата 20.03.01 – Техносфер. безопасность и специальности 280103 – Пожар. безопасность / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. БЖД ; сост.: А. Н. Лопанов, К. В. Тихомирова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015.
3. Радоуцкий, В. Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов очной формы обучения специальности 280705 - Пожар. безопасность / В. Ю. Радоуцкий, Н. В. Нестерова, Ю. В. Ветрова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Лекционные занятия* – аудитория, оснащенная письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером), проекционным оборудованием. При проведении лекций могут демонстрироваться слайды или использоваться раздаточные материалы, иллюстрирующие особенности какой-либо конструктивной или компоновочной схемы транспортного средства.

*Лабораторные занятия*

– Лаборатория 003 корпуса УК4;

– Компьютерный класс на 16 посадочных мест (МК 112);

– Специализированная аудитория с телевизионным оборудованием для демонстрации иллюстраций (М 423);

– Специализированная лаборатория скоростных автомобилей;

*Учебно-производственный сервисный комплекс* – универсальный центр по оказанию услуг сервиса автомобилей оборудованный материально-технической базой с учетом нормативов. *Филиал кафедры ЭОДА на сервисном центре г. Белгорода* (в соответствии с типовым договором)

## 5. УТВЕРЖДЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Утверждение ФОС без изменений на 2019 /2020 учебный год

Заведующий кафедрой ЭОДА  к.т.н., доц. Новиков И.А.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от « 21 » 05 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



подпись, ФИО

Новиков И. А.

Директор института \_\_\_\_\_



подпись, ФИО

Горшкова Н. Г.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «14» мая 2021г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  **И.А. Новиков**

Директор института \_\_\_\_\_  **И.А. Новиков**

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение №1.** Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.

Дисциплина проводится в виде практических занятий. Важное значение для изучения курса имеет самостоятельная работа студентов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме систематических опросов, собеседований. Формой итогового контроля является экзамен.

Самостоятельная работа является главным условием успешного освоения изучаемой учебной дисциплины.

Исходный этап изучения курса **«Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятиях»** предполагает ознакомление с *Рабочей программой*, характеризующей границы и содержание учебного материала, который подлежит освоению.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на приведенных в планах и заданиях к практическим занятиям, а также методических указаниях.

При выполнении практических работ следует в полной мере использовать дополнительные средства информации - Интернет ресурсы. Тема курсовой работы ориентирована на дальнейшее использование материалов в дипломном проекте.

В учебных пособиях, представленных в *списке рекомендуемой литературы* содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные *термины и понятия*, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Для более глубокого изучения проблем курса при подготовке расчетно-графической работы необходимо ознакомиться с публикациями в периодических изданиях. Поиск и подбор таких изданий, статей, материалов осуществляется на основе библиографических указаний и предметных каталогов.

Для обеспечения систематического контроля над процессом усвоения материала курса следует пользоваться перечнем контрольных вопросов для проверки знаний по дисциплине, содержащихся в планах и заданиях к практическим занятиям и методических указаниях. Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующего материала, или обратиться за консультацией к преподавателю.