

**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

Р.Н. Ястребинский

«15» мая 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**

**Анализ производственного травматизма и профессиональных  
заболеваний**

Направление подготовки

**28.03.02 Наноинженерия**  
Профиль подготовки

**Безопасность систем и технологий наноинженерии**

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная

**Институт:** Химико-технологический

**Кафедра:** Безопасности жизнедеятельности

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 923
- Учебного плана, утвержденного учебным советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Е.В. Климова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

Безопасности жизнедеятельности

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 14 » мая 2021 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » мая 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (А.Н. Лопанов)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Л.А. Порожнюк)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания
Участие в составе коллектива в подготовке мероприятий по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний, а также по предотвращению экологических нарушений в процессе профессиональной деятельности	ПК-4 Способен ориентироваться и применять действующие нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности	<b>ПК-4.2.</b> Определяет является ли несчастный случай производственным, а заболевание - профессиональным, ранжирует несчастные случаи по тяжести и количеству пострадавших в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, определяет порядок действий при несчастном случае или выявлении профессионального заболевания, разрабатывает необходимые мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний	<b>Знать:</b> нормативные правовые акты, используемые при анализе несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве <b>Уметь:</b> использовать нормативные правовые акты при анализе несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками использования нормативно-правовых актов при анализе несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности
Участие в составе коллектива исполнителей в решении практических задач наноинженерии	ПК-5. Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	ПК-5.2 Создает рабочую группу по анализу причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, разрабатывает необходимые мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний	<b>Знать:</b> требования по порядку расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний <b>Уметь:</b> создавать комиссию по расследованию несчастного случая или профессионального заболевания на производстве и разрабатывать мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний <b>Владеть:</b> навыками распределения обязанностей между членами комиссии, взаимодействовать с необходимыми органами государственной власти в процессе профессиональной

			деятельности
--	--	--	--------------

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Компетенция ПК-4

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Промышленная безопасность нанотехнологий
2	Компьютерная графика
3	Информационные технологии в нанотехнологии

### 2.2. Компетенция ПК-5

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Управление безопасностью труда в нанотехнологии
2	Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний
3	Экономика и менеджмент безопасности в нанотехнологии
4	Оценка экономического ущерба от техногенных аварий

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часа.

Форма промежуточной аттестации экзамен  
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	180	180
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	58	58
лекции	18	18
лабораторные	-	-
практические	36	36
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	122	122
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	68	68
Экзамен	36	36

#### 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. Несчастные случаи и профессиональные заболевания на производстве, классификация</b>					
1.	Основные понятия, термины и определения. Классификация несчастных случаев Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в различных отраслях производства Причинные связи возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний	4	6		16

<b>2. Методы анализа безопасности</b>					
2.	Ретроспективные методы анализа безопасности (статистический метод, монографический метод, топографический метод, групповой метод, экономический метод) Прогностические методы анализа безопасности	6	8		18
<b>3. Показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b>					
3.	Коэффициент частоты производственного травматизма и заболеваемости Коэффициент тяжести травматизма и заболеваемости Общий показатель травматизма или заболеваемости Коэффициент травмопотерь Период работы без травм	4	6		16
<b>4. Вероятностные методы оценки безопасности. Дерево отказов</b>					
4.	Методика количественного анализа безопасности с использованием дерева отказов (основные понятия, используемые при построении дерева отказов, символика, используемая при построении, правила построения дерева отказов, этапы построения дерева отказов, вычисление вероятностей головных событий)	6	8		18
<b>5. Нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний</b>					
5.	Основные положения ТК РФ, Федерального закона N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 с изм. и доп., Федерального закона N 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» от 29.12.2006 с изм. и доп., Приказа Минздравсоцразвития России от 27.04.2012 N 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний», Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве», Приказа Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 10 декабря 2012 г. N 580н «Об утверждении правил Финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами»	2	8		18
<b>ВСЕГО</b>		<b>18</b>	<b>36</b>		<b>86</b>

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
<b>Семестр № 8</b>				
1	Несчастные случаи и	Основные понятия, термины и	6	6

	профессиональные заболевания на производстве, классификация	определения. Классификация несчастных случаев. Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в строительстве и строительном производстве Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в машиностроительной отрасли Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в металлургии Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в химической промышленности Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в горно-геологической отрасли Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний в металлургии Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний на транспорте Общие причинные связи возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний		
2	Методы анализа безопасности	Практические расчеты прогнозирования производственного травматизма и профессиональных заболеваний различными методами (статистическим, монографическим, топографический, групповым, экономический).	8	8
3	Показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Практическое применение показателей производственного травматизма и профессиональных заболеваний	6	6
4	Вероятностные методы оценки безопасности. Дерево отказов	Применение вероятностных методов оценки безопасности. Анализ конкретных случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний с помощью построения Древа отказов	8	8
5	Нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Анализ применения нормативно правовых актов, касающихся расследования производственного травматизма и профессиональных заболеваний	8	8
<b>ВСЕГО:</b>			<b>36</b>	<b>36</b>

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены уч. планом.

### 4.4. Содержание курсового проекта

Не предусмотрен уч. планом.

### 4.5. Содержание расчетно-графического задания

Цель выполнения РГЗ:

- закрепление учебного материала по дисциплине;
- развитие у студентов самостоятельного и творческого мышления;
- приобретение навыков выполнению инженерных расчетов по оценке производственного травматизма и анализу несчастных случаев путем построения дерева причин.

По каждому РГЗ предполагается несколько вариантов заданий.

РГЗ должно включать введение, основную часть (расчеты, разработка мероприятий), заключение, библиографический список.

Объем каждого РГЗ до 10 стр.

На выполнение РГЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студента

#### *Перечень расчетно-графических заданий*

№ п/п	Перечень расчетно-графических заданий	К-во часов
1	Анализ производственного травматизма различными методами (статистическим, экономическим, топографическим и т.д.)	9
2	Анализ несчастного случая путем построения дерева причин	9

Индивидуальный вариант РГЗ выдается преподавателем каждому студенту.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

**Компетенция ПК-4.** Способен ориентироваться и применять действующие нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
<b>ПК-4.2.</b> определяет является ли несчастный случай производственным, а заболевание - профессиональным, категорировать несчастные случаи по тяжести и количеству пострадавших в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами,	Экзамен, защита РГЗ, контрольные работы



определять порядок действий при несчастном случае или выявлении профессионального ха-болевания, разрабатывать необходимые мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний	
--	--

**Компетенция ПК-5.** Способен организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач нанотехнологии с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ПК-5.2 Создает рабочую группу по анализу причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, разрабатывает необходимые мероприятия по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний	Экзамен, защита РГЗ, контрольные работы

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов для экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
<b>Семестр 8</b>		
1	Несчастные случаи и профессиональные заболевания на производстве, классификация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение несчастному случаю, травме</li> <li>2. Дайте определение профессиональному заболеванию</li> <li>3. Классификация производственных травм</li> <li>4. Категорирование несчастных случаев</li> <li>5. Классификация основных профессиональных заболеваний</li> </ol>
2	Методы анализа безопасности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте характеристику ретроспективным методам анализа безопасности</li> <li>2. В чем заключается статистический метод анализа производственного травматизма</li> <li>3. В чем заключается монографический метод производственного травматизма</li> <li>4. В чем заключается топографический метод анализа производственного травматизма</li> <li>5. Укажите основные принципы группового метода производственного травматизма</li> <li>6. Укажите основные принципы экономического метода производственного травматизма</li> <li>7. Прогностические методы анализа безопасности</li> </ol>
3	Показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика расчета коэффициента частоты производственного травматизма</li> <li>2. Методика расчета коэффициента частоты профессиональной заболеваемости</li> </ol>

	заболеваний	<p>3. Методика расчета коэффициента тяжести производственного травматизма</p> <p>4. Методика расчета коэффициента тяжести профессиональной заболеваемости</p> <p>5. Методика расчета общего показателя производственного травматизма</p> <p>6. Методика расчета общего показателя заболеваемости</p> <p>7. Методика расчета коэффициента травматизма</p> <p>8. Методика определения период работы без травм</p>
4	Вероятностные методы оценки безопасности. Дерево отказов	<p>1. Какие методы относятся к вероятностным методам оценки безопасности.</p> <p>2. Приведите основные понятия, используемые при построении дерева отказов</p> <p>3. Приведите основные символы, используемые при построении дерева отказов</p> <p>4. Какие основные правила используются при построения дерева отказов</p> <p>5. Назовите основные этапы построения дерева отказов</p> <p>6. Вычисление вероятностей головных событий</p>
5	Нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<p>1. Укажите основные нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> <p>2. Основные положения ТК РФ, используемые при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний</p> <p>3. Основные положения Федерального закона N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 с изм. и доп.</p> <p>4. Основные положения Федерального закона N 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» от 29.12.2006 с изм. и доп.</p> <p>5. Основные положения Приказа Минздравсоцразвития России от 27.04.2012 N 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»,</p> <p>6. Основные положения Приказа Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»</p> <p>7. Основные положения Приказа Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 10 декабря 2012 г. N 580н «Об утверждении правил Финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами»</p>

### **5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта**

Курсовые проекты/работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом

### **5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

В течении семестра, после изучения каждого из пяти разделов дисциплины (Несчастные случаи и профессиональные заболевания на производстве. Методы анализа безопасности. Показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Вероятностные методы оценки безопасности. Дерево отказов. Нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний) студенты должны написать контрольную работу, которая состоит из вопросов пройденного материала – минимум 3 вопроса.

*Контрольная работа №1.*

**Тема. Несчастные случаи и профессиональные заболевания на производстве, классификация.**

1. Дайте определение несчастному случаю, травме
2. Дайте определение профессиональному заболеванию
3. Классификация производственных травм
4. Категорирование несчастных случаев
5. Классификация основных профессиональных заболеваний

*Контрольная работа №2.*

**Тема. Методы анализа безопасности**

1. Дайте характеристику ретроспективным методам анализа безопасности
2. В чем заключается статистический метод анализа производственного травматизма
3. В чем заключается монографический метод производственного травматизма
4. В чем заключается топографический метод анализа производственного травматизма
5. Укажите основные принципы группового метода производственного травматизма
6. Укажите основные принципы экономического метода производственного травматизма
7. Прогностические методы анализа безопасности

*Контрольная работа №3*

**Тема. Показатели производственного травматизма и профессиональных заболеваний**

1. Методика расчета коэффициент частоты производственного травматизма

2. Методика расчета коэффициента частоты профессиональной заболеваемости
3. Методика расчета коэффициента тяжести производственного травматизма
4. Методика расчета коэффициента тяжести профессиональной заболеваемости
5. Методика расчета общего показателя производственного травматизма
6. Методика расчета общего показателя заболеваемости
7. Методика расчета коэффициента травмопотерь
8. Методика определения период работы без травм

*Контрольная работа №4.*

**Тема. Вероятностные методы оценки безопасности. Дерево отказов**

7. Какие методы относятся к вероятностным методам оценки безопасности.
8. Приведите основные понятия, используемые при построении дерева отказов
9. Приведите основные символы, используемые при построении дерева отказов
10. Какие основные правила используются при построения дерева отказов
11. Назовите основные этапы построения дерева отказов
12. Вычисление вероятностей головных событий

*Контрольная работа №5.*

**Тема. Нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний.**

1. Укажите основные нормативные правовые акты, используемые при анализе, расследовании производственного травматизма и профессиональных заболеваний
2. Основные положения ТК РФ, используемые при расследовании несчастных случаев и профессиональных заболеваний
3. Основные положения Федерального закона N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 с изм. и доп.
4. Основные положения Федерального закона N 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» от 29.12.2006 с изм. и доп.
5. Основные положения Приказа Минздравсоцразвития России от 27.04.2012 N 417н «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»,
6. Основные положения Приказа Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 N 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»
7. Основные положения Приказа Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 10 декабря 2012 г. N 580н «Об утверждении правил Финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и

санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами»

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание понятий, определений травма, производственный травматизм, профессиональное заболевание, острое профессиональное заболевание, хроническое профессиональное заболевание, страхователь, страховщик и др.
	Знание теоретических основ расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение применять теоретические знания на практике, выполнять расчеты связанные с прогнозированием производственного травматизма
Владения	Владение навыками применения правил и приемов прогнозирования несчастных случаев, расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний при выполнении расчётно-графических заданий и в практической деятельности

Оценка преподавателем выставляется интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

#### Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного	Не знает	Знает только	Знает материал	Обладает твердым и

материала	значительной части материала дисциплины	основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	дисциплины в достаточном объеме	полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Применять теоретические знания на практике	Не знает содержание курса. Не умеет классифицировать несчастный случай как производственный, заболевание – как профессиональное	Обучающийся умеет классифицировать несчастный случай как производственный, заболевание – как профессиональное, но часто делает ошибки	Обучающийся умеет классифицировать несчастный случай как производственный, заболевание – как профессиональное, но иногда допускает практические ошибки.	Обучающийся умеет правильно классифицировать несчастный случай как производственный, заболевание – как профессиональное
Умение выполнять расчеты связанные с прогнозированием производственного травматизма	Не знает основных методик расчета производственного травматизма	Обучающийся умеет применять необходимые расчеты связанные с прогнозированием производственного травматизма, но часто делает ошибки	Обучающийся умеет применять необходимые расчеты связанные с прогнозированием производственного травматизма, но иногда допускает практические	Обучающийся умеет применять необходимые расчеты связанные с прогнозированием производственного травматизма

			ошибки.	
Умение использовать нормативные правовые акты при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности	Не знает основных нормативных правовых актов при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности	Обучающийся умеет применять необходимые нормативные правовые акты при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности, но часто делает ошибки	Обучающийся умеет применять необходимые нормативные правовые акты при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности, но иногда допускает практические ошибки.	Обучающийся умеет применять необходимые нормативные правовые акты при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности
Умение создавать комиссию по расследованию несчастного случая или профессионального заболевания на производстве	Не знает основных алгоритмов создания комиссии по расследованию несчастного случая или профессионального заболевания на производстве	Обучающийся умеет применять алгоритмы создания комиссии по расследованию несчастного случая или профессионального заболевания на производстве, но часто делает ошибки	Обучающийся умеет применять необходимые алгоритмы создания комиссии по расследованию несчастного случая или профессионального заболевания на производстве, но иногда допускает практические ошибки.	Обучающийся умеет применять необходимые алгоритмы создания комиссии по расследованию несчастного случая или профессионального заболевания на производстве

### Оценка сформированности компетенций по показателю *Владение*.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Навыки применения нормативно правовых актов при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в процессе профессиональной деятельности и при выполнении	Не знает содержание курса. Не владеет навыками применения нормативных правовых актов при расследовании и учете несчастных случаев и профессиональных заболеваний в	Обучающийся, с дополнительной помощью, может выполнять расчеты по прогнозированию производственного травматизма, формированию комиссии по расследованию несчастных случаев и профессиональных	Обучающийся владеет навыками расчетов по прогнозированию производственного травматизма, формированию комиссии по расследованию несчастных случаев и профессиональных	Обучающийся не допускает ошибок при расчетах по прогнозированию производственного травматизма, формированию комиссии по расследованию несчастных случаев и профессиональных

расчётно-графических заданий	процессе профессиональной деятельности и при выполнении расчётно-графических заданий	ых заболеваний, но допускает ошибки в практических расчетах, не грамотно делает выводы по расчетам	но допускает несущественные неточности	
Навыками распределения обязанностей между членами комиссии, взаимодействия с необходимыми органами государственной власти в процессе профессиональной деятельности	Не знает содержание курса. Не владеет навыками распределения обязанностей между членами комиссии, взаимодействия с необходимыми органами государственной власти в процессе профессиональной деятельности	Обучающийся, с дополнительной помощью, может распределять обязанности между членами комиссии, взаимодействия с необходимыми органами государственной власти в процессе профессиональной деятельности, но допускает ошибки в практическом применении данных навыков	Обучающийся владеет навыками распределения обязанностей между членами комиссии, взаимодействия с необходимыми органами государственной власти в процессе профессиональной деятельности, но допускает несущественные неточности	Обучающийся не допускает ошибок при распределении обязанностей между членами комиссии, взаимодействует с необходимыми органами государственной власти в процессе профессиональной деятельности

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, ГУК №617	Специализированная мебель, портативный мультимедийный комплекс
2	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки, № 302	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» в количестве 10 шт. и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
3	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки, № 303	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
4	Кабинет дипломного проектирования кафедры БЖД, ГУК №615(а)	Специализированная мебель, компьютеры в количестве 2 шт. на базе одно или двухядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом



	оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб. Локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с.
--	---

## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).	Договор поставки ПО от 0326100004117000038-0003147-01 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).	Договор поставки ПО от 0326100004117000038-0003147-01 06.10.2017.
3.	Eplan Software&Service	Лицензия EPL0UB6460
4.	Matlab R2014b	Лицензия № 362444 (10 компьютеров, сетевая версия)
5.	Эколог – Шум, версия 2.	Лицензионное соглашения №0707130320867250 от 18.04.2014
6.	Autodesk Education Master Suite (AutoCAD)	№ лицензии 705 Соглашение о сотрудничестве в сфере развития авторизованной сертификации по программам Autodesk 3026340
7.	Dialux	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения. Утверждено на заседании кафедры БЖД от 06.10.17, протокол № 3
8.	GoogleChrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
9.	MozillaFirefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

## 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

### 6.3.1. Перечень основной литературы

1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: учеб. пособие / Е. В. Климова, Е. Н. Рыжиков. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – 86 с.

2. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов направления бакалавриата 280302 – Наноинженерия профиль подготовки Безопасность систем и технологий наноинженерии / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. БЖД ; сост. Е. В. Климова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017.

3. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий для студентов направления бакалавриата 200301 –

Техносферная безопасность профиль подготовки Безопасность технологических процессов и производств и направления бакалавриата 280302 – Наноинженерия профиль подготовки Безопасность систем и технологий наноинженерии / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. БЖД ; сост. Е. В. Климова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017.

4. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления бакалавриата 280302 – Наноинженерия профиль подготовки Безопасность систем и технологий наноинженерии / Е. В. Климова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017.

### **6.3.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Производственная безопасность : учеб. пособие для студентов специальности 280102 - Безопасность технол. процессов и пр-в и направления бакалавриата 280700 - Техносфер. безопасность профиля " Безопасность технол. процессов и пр-в / Е. В. Климова, О. А. Лубенская ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012.

2. Стуров Д.С. Причины и следствия травмоопасных производственных ситуаций: учебное пособие для вузов / Стуров Д.С., Панин В.Е., Бердников М.М.; под общей ред. Мироненко В.Ф. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2009. – 300с

3. Белов П.Г. Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере: учебное пособие / П.Г. Белов. - М.: АCADEMIA, 2003.– 506 с.

4. Энциклопедия по охране и безопасности труда. МОТ, 1999 с.

5. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (с изм. и доп.) Статья 227 - 231. Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учету

6. Постановление Минтруда РФ от 24.10.2002 N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05.12.2002 N 3999)

7. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.04.2005 N 275 "О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.05.2005 N 6609)

8. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (ред. от 29.02.2012) "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний"

9. Постановление Правительства РФ от 15 декабря 2000 г. N 967 "Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний"

### **6.3.3. Перечень интернет ресурсов**

1. Система «Консультант плюс», периодичность обновления – 1 раз в неделю.

2. Система «Кодекс», периодичность обновления – 1 раз в неделю.
3. <http://www.garant.ru/>
4. [www.ntb.bstu.ru](http://www.ntb.bstu.ru)
5. <http://otd-lab.ru/stati/ohrana-truda/neschastnye-sluchai-i-travmatizm/proizvodstvennyy-travmatizm>