

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юдина Светлана Валерьевна

Должность: Директор АФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 22.03.2022 14:03:21

Уникальный программный ключ:

ee380433c1f82e02d4dfe326117158c7c3a40664b3876650075651c9c70796

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Альметьевский филиал**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

С.В. Юдина

04 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины (модуля)

**«Б1.В.02 Безопасность труда»**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная, заочная**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль): **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Альметьевск 2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 680

Разработчик (и):

Головки М.В., канд. пед. наук

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



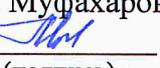
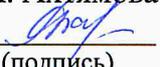
(подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры КМТ протокол от «10» июня 2021г. № 6.

Заведующий кафедрой КМТ, Е.И. Егорова, канд.техн.наук, доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	Кафедра, ответственная за ОП	10.06.21	№6	зав. кафедрой Е.И. Егорова  (подпись)
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия АФ КНИТУ-КАИ	11.06.21	№3	председатель УМК Г.М. Муфаярова  (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	-	заведующая НТБ Г.А. Зимина  (подпись)
СОГЛАСОВАНА	Учебно-методический отдел АФ КНИТУ-КАИ	10.06.21	-	заведующая УМО З.А. Ахтямова  (подпись)

# **1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины (модуля) является ознакомление с принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения безопасности труда, профилактики травматизма и профессиональной заболеваемости, расширение и углубление знаний в области охраны труда при разработке и использовании техники и технологических процессов, организации производства, исключаящих негативное воздействие на человека и окружающую среду.

## **1.2 Задачи дисциплины (модуля)**

Основными задачами дисциплины (модуля) являются формирование у обучающихся современного представления о травмоопасных и вредных факторах среды обитания, о воздействии на человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов, а также представления о санитарно-гигиенической регламентации и стратегическом направлении предупреждения профессиональных и иных заболеваний.

## **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы.

## **1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1, а – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>				
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия//в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
5	2 ЗЕ/72	16	16/4	-	-	-	-	0,1	-	-	39,9	-	Зачет
6	4 ЗЕ/144	16	-	16	1,5	-	2	0,2	34,5	-	40	33,8	Экзамен, курсовая работа
<b>Итого</b>	<b>6 ЗЕ/216</b>	<b>32</b>	<b>16/4</b>	<b>16</b>	<b>1,5</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>34,5</b>	<b>-</b>	<b>79,9</b>	<b>33,8</b>	

Таблица 1.1, б – Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч. проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)</i>				
		Лекции/в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия//в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультации, защита)	Курсовой проект (консультации, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
5	2 ЗЕ/72	4	6/4	-	-	-	-	0,1	-	-	58	3,9	Зачет
6	4 ЗЕ/144	4	-	6	1,5	-	2	0,2	34,5	-	89	6,8	Экзамен, курсовая работа

Итого	6 ЗЕ/216	8	6/4	6	1,5	–	2	0,3	34,5	–	147	10,7	
-------	----------	---	-----	---	-----	---	---	-----	------	---	-----	------	--

### 1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-2	Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Проводит анализ реализации разделов коллективного договора, связанных с вопросами охраны и условий труда, подготовки информации и предложений	Знает: основы охраны труда, охраны окружающей среды, организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера, способы организации жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях Умеет: организовывать мероприятия по охране труда и окружающей среды, безопасности в чрезвычайных ситуациях Владеет: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, способностью прогнозировать развитие негативной ситуации
ПК-3	Способен обеспечивать сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Проводит сбор, систематизацию информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда	Знает: состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда Умеет: использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья Владеет: порядком оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам, с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных работ приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1, а – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы (очная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
<b>Семестр 5</b>						
Раздел № 1. Правовые основы охраны труда	35	8	8	–	–	19
Раздел № 2. Обеспечение безопасных и безвредных условий труда	36,9	8	8	–	–	20,9
Зачет	0,1	–	–	–	0,1	–
<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>–</b>	<b>0,1</b>	<b>39,9</b>
<b>Семестр 6</b>						
Раздел № 3. Основные направления обеспечения безопасности труда	24	5	–	6	–	13
Раздел № 4. Защита от воздействия вредных и опасных производственных факторов	24	5	–	6	–	13
Раздел № 5. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	24	6	–	4	–	14
Курсовая работа	36	–	–	–	1,5	34,5
Экзамен	36	–	–	–	2,2	33,8
<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>–</b>	<b>16</b>	<b>3,7</b>	<b>108,3</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>3,8</b>	<b>148,2</b>

Таблица 2.1, б – Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы  
(заочная форма обучения)

Наименование разделов дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (в час)			Индивидуальная контактная работа	Самостоятельная работа: проработка учебного материала (самоподготовка), выполнение курсовой работы/проекта, подготовка к ПА
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
<b>Семестр 5</b>						
Раздел № 1. Правовые основы охраны труда	33	2	2	–	–	29
Раздел № 2 Обеспечение безопасных и безвредных условий труда	35	2	4	–	–	29
Зачет	4	–	–	–	0,1	3,9
<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>–</b>	<b>0,1</b>	<b>61,9</b>
<b>Семестр 6</b>						
Раздел № 3 Основные направления обеспечения безопасности труда	32	1	–	2	–	29
Раздел № 4 Защита от воздействия вредных и опасных производственных факторов	33	2	–	2	–	29
Раздел № 5 Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	34	1	–	2	–	31
Курсовая работа	36	–	–	–	1,5	34,5
Экзамен	9	–	–	–	2,2	6,8
<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>6</b>	<b>3,7</b>	<b>130,3</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3,8</b>	<b>192,2</b>

## 2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

### Раздел № 1. Правовые основы охраны труда

Тема 1.1 Нормативно-правовая база обеспечения безопасности труда.  
Охрана труда и мероприятия по ее обеспечению

Тема 1.2 Служба охраны труда на предприятии, ее функции и основные задачи. Обязанности работодателя и работника в сфере охраны труда

### Раздел № 2. Обеспечение безопасных и безвредных условий труда

Тема 2.1 Нормирование и расчет систем общего и комбинированного искусственного освещения. Системы искусственного и естественного освещения

Тема 2.2 Микроклимат производственных помещений.

Раздел 3. Основные направления обеспечения безопасности труда

Тема 3.1 Классификация опасных и вредных производственных факторов

Тема 3.2 Технические методы и средства обеспечения безопасности труда на производстве

Раздел 4. Защита от воздействия вредных и опасных производственных факторов

Тема 4.1 Электробезопасность и электротравматизм

Тема 4.2 Обеспечение безопасности труда при применении грузоподъемных машин и при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Раздел 5. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Тема 5.1 Производственный травматизм и производственные заболевания

Тема 5.2 Социальная защита пострадавших на производстве

## **2.3 Курсовая работа**

Целью выполнения курсовой работы является самостоятельное углубление и закрепление обучающимися специализированных знаний и навыков в области управления охраной труда в условиях конкретной организации (предприятия). Выполнение курсовой работы занимает важное место в подготовке высококвалифицированных специалистов, поскольку ее написание способствует глубокому изучению учебных дисциплин, включенных в процесс обучения.

В результате выполнения курсовой работы формируются компетенции ПК-2; ПК-3.

Содержание работы: При проведении анализа состояния охраны труда на предприятии рассматриваются: вопросы организации работы по охране труда и проведения контроля выполнения норм и требований охраны труда.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Разработка инструкции по охране труда для работника
2. Анализ охраны труда на предприятии
3. Охрана труда женщин

### 3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по разделам дисциплины	ИД-1пк-2 ИД-1пк-3
Лабораторные работы	Задания (вопросы) к лабораторным работам	ИД-1пк-2 ИД-1пк-3
Практические занятия	Вопросы для подготовки к практическим занятиям	ИД-1пк-2 ИД-1пк-3
Курсовая работа	Оценка этапов выполнения курсовой работы согласно заданию	ИД-1пк-2 ИД-1пк-3
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки	ИД-1пк-2 ИД-1пк-3

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Служба охраны труда создаётся или вводится должность специалиста по охране труда на предприятии, численность которого превышает:  
А) 50 человек;  
Б) 100 человек;  
В) 150 человек.
2. Какие квалификационные требования предъявляются начальнику отдела охраны труда?

- А) высшее техническое образование, стаж работы по охране труда на инженерных и руководящих должностях пять лет;
- Б) высшее техническое образование;
- В) среднее профессиональное образование, стаж работы на технических должностях пять лет.
3. Подлежит ли расследованию и учету травма, полученная во время междусменного отдыха при работе вахтовым методом?
- А) да;
- Б) нет;
- В) в некоторых случаях.
4. Несчастный случай, о котором не было своевременно сообщено работодателю, подлежит расследованию со дня поступления заявления от пострадавшего или доверенного лица в течение:
- А) трех дней;
- Б) 15 дней;
- В) одного месяца.
5. В какой срок должен быть расследован комиссией несчастный случай, в результате которого двое пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья?
- А) трех дней;
- Б) 15 дней;
- В) одного месяца.
6. В какой срок работодатель обязан выдать экземпляр акта о несчастном случае на производстве пострадавшему после завершения расследования несчастного случая?
- А) 3-дневный;
- Б) 5-дневный;
- В) 15-дневный.
7. Сколько лет хранится у работодателя экземпляр акта расследования группового несчастного случая?
- А) 5 лет
- Б) 10 лет;
- В) 45 лет.
8. Сколько времени должен храниться в организации журнал учета инструктажей по технике безопасности?
- А) до замены новым журналом;
- Б) 10 лет;
- В) 45 лет.
9. Проводится ли инструктаж на рабочем месте с надомниками?
- А) да;
- Б) нет;
- В) в зависимости от локальных нормативных актов конкретной организации.

10. Какой инструктаж по охране труда работодатель обязан провести с работником, вышедшим на работу после отпуска продолжительностью 90 календарных дней?

- А) повторный;
- Б) внеплановый;
- В) целевой.

11. Какие инструктажи проводит непосредственный руководитель работ?

- А) вводный, первичный на рабочем месте, повторный;
- Б) первичный на рабочем месте, повторный, целевой;
- В) внеплановый, целевой, первичный на рабочем месте, повторный.

12. Пересмотр инструкции по охране труда должен проводиться не реже одного раза в:

- А) год;
- Б) три года;
- В) пять лет.

13. Как часто руководители и специалисты проходят очередную проверку знаний требований охраны труда?

- А) один раз в пять лет;
- Б) один раз в год;
- В) один раз в три года.

14. Инструктаж по электробезопасности неэлектротехнического персонала должен проводиться:

- А) один раз в шесть месяцев;
- Б) один раз в год;
- В) один раз в три года.

15. Индивидуальные предприниматели - работодатели обязаны проходить проверку знаний требований охраны труда?

- А) обязаны;
- Б) не обязаны;
- В) в некоторых случаях.

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

1. По каким признакам квалифицируется тяжесть несчастного случая на производстве?

2. Как можно охарактеризовать тяжелые несчастные случаи на производстве?

3. Как характеризуются легкие несчастные случаи на производстве?

4. Как формируется состав комиссии по расследованию несчастного случая в зависимости от того, является ли он тяжелым, со смертельным исходом, групповым?

5. В какие сроки происходит расследование несчастного случая на производстве?

6. Какие действия совершает комиссия при расследовании несчастных случаев?

7. Что обеспечивает работодатель за счет собственных средств при расследовании несчастных случаев?

8. Какие документы необходимо подготовить для расследования группового, тяжелого и со смертельным исходом несчастного случая?

9. Что необходимо установить комиссии на основе собранных документов и материалов?

10. Каков порядок оформления материалов расследования несчастных случаев на производстве?

Вопросы к лабораторным работам приведены в методических указаниях по выполнению соответствующих лабораторных работ.

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. В чем выражаются принципы непрерывности, комплексности и своевременности при обеспечении безопасности организации?

2. Почему при обеспечении безопасности организации необходимо соблюдать принцип законности, универсальности, активности?

3. Как реализуются принципы экономической целесообразности, конкретности и надежности при обеспечении безопасности организации?

4. Как характеризуются следующие принципы обеспечения безопасности: профессионализм, взаимодействие и координация, централизация управления и автономность?

5. Какие мероприятия в соответствии с законом, основы законодательства РФ об охране труда обеспечивают безопасность труда и здоровья персонала.

Текущий контроль выполнения курсовой работы осуществляется в ходе проведения плановых консультаций.

### **3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. на производстве лицо, на которое возложено обеспечение соблюдения требований охраны труда на объекте, где произошел несчастный случай?

А) в обязательном порядке;

Б) не включается;

- В) в зависимости от обстоятельств.
2. На сколько классов по степени опасности подразделяются вредные вещества?
- А) на три класса;
  - Б) на четыре класса;
  - В) на пять классов.
3. С какого возраста допускается заключение трудового договора?
- А) с 16 лет;
  - Б) с 18 лет;
  - В) с 17 лет.
4. Оценивается ли обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты при проведении аттестации рабочих мест?
- А) оценивается;
  - Б) не оценивается;
  - В) в некоторых случаях.
5. На какой срок могут быть введены в действие временные инструкции по охране труда?
- А) на срок не более трех месяцев;
  - Б) на срок не более года;
  - В) до приемки в эксплуатацию нового технологического процесса.
6. Нужно ли согласовывать перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа со службой охраны труда?
- А) не нужно;
  - Б) на усмотрение руководителя предприятия;
  - В) нужно.
7. Кто должен определять место, содержание, время производства работ по наряду - допуску и меры по обеспечению безопасности?
- А) ответственный исполнитель работы;
  - Б) специалист по охране труда;
  - В) выдающий наряд – допуск.
8. Может ли быть проведена внеочередная проверка знаний по охране труда у специалистов при введении в действие новых нормативных документов?
- А) может, если со дня предыдущей проверки прошло более года;
  - Б) да, может;
  - В) нет, не может.
9. Какой инструктаж проводят с работником, привлеченным к ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий?
- А) внеплановый;
  - Б) целевой;
  - В) инструктаж не проводится.
10. Кто может быть освобожден от проведения вводного инструктажа по охране труда?
- А) лица, не связанные с применением сырья и материалов;

Б) лица, не связанные с обслуживанием, накладкой и ремонтом оборудования;

В) никто.

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Предмет, цели и задачи курса «Безопасность труда».
2. Компенсации за тяжелые и вредные условия труда.
3. Служба охраны труда на предприятии, ее функции и задачи.
4. Медицинские осмотры: виды и цели их проведения.
5. Характеристика параметров микроклимата производственных помещений (температура, влажность воздуха).
6. Нормирование естественного и искусственного освещения производственных помещений.
7. Нормирование и измерение шума и вибрации в производственной зоне.
8. Поражение электрическим током. Оказание I медицинской помощи пострадавшим при поражении электрическим током.
9. Механизм воздействия ионизирующего излучения на организм человека.
10. Инструктажи по технике безопасности, их виды.
11. Вредные факторы работы с компьютером.
12. Действие на организм человека радиоактивных излучений. Защита от радиоактивных излучений.
13. Биологическое воздействие электромагнитного поля. Средства защиты от ЭМП.
14. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию. Порядок расследования.
15. Профессиональные заболевания и порядок их установления.
16. Правовое регулирование страхования, связанного с производственной деятельностью.
17. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
18. Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, другие средства защиты.

Примеры вопросов для зачета:

1. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
2. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.
3. Законодательные и нормативно-правовые акты в области безопасности труда.
4. Ответственность работодателей и работников за несоблюдение требований охраны труда.
5. Тяжесть и напряженность труда.
6. Охрана труда женщин и работников в возрасте до 18 лет.

## 7. Рабочее время и время отдыха.

Оценочные материалы для защиты курсовой работы (курсового проекта), включают вопросы, задаваемые при защите курсовой работы (курсового проекта). Примеры вопросов:

1. Современные формы обучения персонала по охране труда, виды инструктажа, средства и способы, применяемые на современном этапе при организации и проведении инструктажей.

2. Производственный травматизм, методы оценки уровня травматизма, классификация условий труда по травмобезопасности.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

### 3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляются в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2 – Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл за 1 аттестацию	Максимальный балл за 2 аттестацию	Максимальный балл за 3 аттестацию	Всего за семестр
5 семестр				
Тестирование	–	13	13	26
Отчет по лабораторной работе	–	12	12	24
Итого (максимум за период)	–	25	25	50
Зачет	–	–	–	50
Итого	–	–	–	100
6 семестр				
Тестирование	8	8	10	26
Отчет по практическому занятию	7	7	10	24
Итого (максимум за период)	15	15	20	50
Экзамен	–	–	–	50
Итого	–	–	–	100
Курсовая работа				
Постановка цели и задач; содержание работы, последовательности выполнения	–	–	15	15
Литературный обзор, постановка эксперимента и хода исследования	–	–	15	15
Проверка результатов, заключительной части исследования; формулирование выводов по работе	–	–	10	10

Проверка работы на объем заимствований	–	–	10	10
Итого (максимум за период)	–	–	50	50
Защита курсовой работы	–	–	–	50
Итого:	–	–	–	100

Таблица 3.3. Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации – экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

## **4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **4.1.1 Основная литература**

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. -2-е изд., испр. и доп. / С.В. Белов. -М.:Издательство Юрайт, 2011 (гриф МО РФ)
2. Карнаух Н.Н. Охрана труда / Н.Н. Карнаух. – М. «Юрайт», 2011. – 380с.

#### **4.1.2 Дополнительная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / под ред. Л.А. Михайлова. - СПб: Питер., 2008.
2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – С-П.: «Лань», 2008. – 672 с.
3. Сидоров, А.И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. А.И. Сидорова. – М.: Кнорус, 2007. – 496 с.

#### **4.1.3 Методические материалы**

- Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность труда»;
- Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность труда»;
- Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Безопасность труда»;
- Методические указания по самостоятельной работе;
- Безопасность труда [Электронный курс] Доступ по логину и паролю.  
URL: <https://bb.kai.ru:8443/>.

- Пачугин Г.В., Щенников Н.И., Курагина Т.И. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: учебное пособие/ Г.В Пачугин., Н.И. Щенников, Т.И. Курагина ; под общ. ред. Г.В. Пачугина. – 2-е изд., доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 144 с. – (Высшее образование)

#### **4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Безопасность труда [Электронный курс] Доступ по логину и паролю.  
URL: <https://bb.kai.ru:8443/>

#### **4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Издательство Лань». URL: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Юрайт». URL: <https://www.urait.ru/>.

3. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ. URL: <https://elibs.kai.ru/>.

4. Информационная справочная система в области технического урегулирования «Техэксперт».

#### **4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение**

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №203	- комплект учебной мебели; - специальный комплекс технических средств для учебной аудитории в составе: мультимедийный проектор, интерактивный монитор, документ-камера, акустическая система, лекционный шкаф; - настенный экран; - персональный компьютер
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - лаборатория безопасности жизнедеятельности	- лабораторная установка «Эффективность и качество освещения»; - лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение»; - лабораторный стенд «Защита от теплового излучения»; - лабораторная установка «Защита от вибрации»;

	(учебно-лабораторная база) №2318	- лабораторный стенд «Защита от СВЧ излучения»; - стенд «Аварийно-спасательные и другие неотложные работы»; - стенд «Меры по противодействию терроризму»
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №213	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - персональный компьютер
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы №104	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - плакаты, стенды; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
	Читальный зал научно-технической библиотеки	- комплект учебной мебели; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ
Курсовая работа	Учебная аудитория для курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых работ и ВКР) №102	- комплект учебной мебели; - мультимедиа-проектор; - настенный экран; - плакаты, стенды; - компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КНИТУ-КАИ

Таблица 4.2 – Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Blackboard	Blackboard	Лицензионное
2	– Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows 10 (в	Microsoft	Лицензионное

	зависимости от конфигурации компьютера),		
3	– Microsoft Office 2010 или Microsoft Office 2013 (в зависимости от конфигурации компьютера),	Microsoft	Лицензионное
4	– Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	Лаборатория Касперского	Лицензионное
5	Справочно правовая система «КонсультантПлюс»	КонсультантПлюс	Лицензионное
6	Справочно правовая система «Техэксперт»	Техэксперт	Лицензионное

## 5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к промежуточной аттестации	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к промежуточной аттестации	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения задания вслух;

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;

- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину (модуль)