

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.Б.02.  
(индекс дисциплины)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Мониторинг безопасности  
(наименование дисциплины)  
по направлению подготовки (специальности)  
20.04.01 Техносферная безопасность  
(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/  
ФГОС ВО)

Системы управления производственной, промышленной и экологической безопасностью  
(направленность (профиль)/специализация)

Форма обучения очная  
Год набора: 2018

### Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)													
Количество ЗЕТ	3												
Часов по РУП	108												
Виды контроля в семестрах:	Экзамены		Зачеты			Курсовые проекты			Курсовые работы			Контроль-ные работы (для заочной формы обучения)	
	1												
	№№ семестров												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Ито-го	
ЗЕТ по семестрам	3											3	
Лекции	2											2	
Лабораторные	4											4	
Практические	4											4	
Контактная работа	10											10	
Сам. работа	62											62	
Контроль	36											36	
Итого	108											108	

Тольятти, 2018

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ФГОС ВО)

**Рецензирование рабочей программы дисциплины:**



Отсутствует



Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Управление промышленной и экологической безопасностью» (протокол заседания № 13 от «01» марта 2018 г.).



Рецензент

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

«\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2021 г.**

**Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:**

Протокол заседания кафедры № \_2\_ от «09»\_\_сентября\_ 2019 г.

Протокол заседания кафедры № 2 от «07»сентября 2020 г.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института Инженерной и экологической безопасности

«\_\_»\_\_\_\_20\_\_г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Л.Н.Горина  
(И.О. Фамилия)

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины (учебного курса)**

**Б1.Б.02 Мониторинг безопасности**  
(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

**1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)**

Цель – сформировать у будущих магистров знания и умения в области теории и практики по ведению мониторинга безопасности на предприятиях любой отрасли промышленности

Задачи:

1. научиться анализировать и оценивать степень опасности катастрофических и антропогенных воздействий на человека и среду обитания;
2. изучить принципы и методы проведения контроля производственной и пожарной безопасности.

**2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (базовая часть).

Дисциплина «Мониторинг безопасности» базируется на учебных дисциплинах – «Информационные технологии в сфере безопасности».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – Управление рисками, системный анализ и моделирование 1,2», «Системы управления техносферной безопасностью 1,2».

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соответствующие с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
- способность организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива научно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству (ОК 1)	Знать: Способы организации работы коллектива
	Уметь: Организовывать и возглавлять работу коллектива научно-технических работников и научного коллектива
	Владеть: Навыками организации работы научно-технических и научных коллективов
- способность к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений (ОК- 5)	Знать: Методы принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
	Уметь: Применять на практике теории принятия решений и методы экспертных оценок
	Владеть: Навыками принятия управленческих решений
-способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент	Знать: Особенности планирования эксперимента
	Уметь: Осуществлять планирование, обработку и оценивание эксперимента
	Владеть: Навыками планирования, обработки и оценки экспери-

(ОК- 9)	мента
-способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по практическому применению, выдвижение научных идей (ОК -10)	Знать: Особенности обработки результатов эксперимента
	Уметь: Осуществлять разработку рекомендаций по практическому применению результатов экспериментов
	Владеть: Навыками творческого осмысления результатов эксперимента и выдвижению научных идей
-способность реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия(методы) по защите человека в техносфере (ПК- 5)	Знать: Методы защиты человека в техносфере
	Уметь: Применять на практике мероприятий(методов) по защите человека в техносфере
	Владеть: Методами защиты человека в техносфере
-способность осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях (ПК-15)	Знать: Особенности взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	Уметь: Осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
	Владеть: Навыками взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
-способность к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах (ПК-17)	Знать: Особенности размещения и применения технических средств в регионах
	Уметь: Размещать и применять технические средства в регионах
	Владеть: Навыками применения технических средств в регионах
-умение анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания (ПК-19)	Знать: Методы оценки потенциальной опасности объектов экономики
	Уметь: Проводить идентификацию и оценивание опасности объектов экономики для человека и среды обитания
	Владеть: Навыками проведения анализа и оценки потенциальной опасности объектов экономики
-способность проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов (ПК-20)	Знать: Принципы проведения экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
	Уметь: Проводить экспертизу безопасности и экологичности проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
	Владеть: Навыками проведения экспертизы безопасности и экологичности проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов
-способность разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта (ПК-21)	Знать: Принципы разработки рекомендаций по повышению уровня безопасности объекта
	Уметь: Разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
	Владеть: Навыками проведения методов повышения уровня безопасности объекта
- способность организо-	Знать: Принципы проведения мониторинга в техносфере

выывать мониторинг в тех-носфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации ( ПК- 22)	Уметь: Составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации в техносфере
	Владеть: навыками проведения мониторинга в техносфере
- способность осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой ПК-25)	Знать: Мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
	Уметь: Осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
	Владеть: навыками осуществления мероприятий по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

### Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Модуль 1 Мониторинг производственной безопасности	Тема 1.1 Мониторинг. Виды мониторинга.
Модуль 1 Мониторинг производственной безопасности	Тема 1.2 Организация и проведение производственного контроля
Модуль 1 Мониторинг производственной безопасности	Тема 1.3 Специальная оценка условий труда
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.1 Федеральный закон об охране окружающей среды
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.2 Государственный экологический мониторинг
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.3 Государственный экологический надзор. Производственный контроль в области охраны окружающей среды.
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.4 Общественный экологический контроль. Государственный учет объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Ответственность за нарушение законодательства
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.5 Охрана атмосферного воздуха. Общественный контроль за охраной атмосферного воздуха
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.6. Федеральный закон об отходах производства и потребления
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.7 Государственный надзор в области обращения с отходами
Модуль 2	Тема 2.8 Мониторинг радиационной обстановки

Мониторинг экологической безопасности	
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.9 Государственная функция по осуществлению федерального государственного экологического надзора
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.10 Мониторинг санитарно-эпидемиологического благополучия населения
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Мониторинг промышленных объектов, зданий и сооружений
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Тема 3.1 Мониторинг технического состояния зданий и сооружений
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Тема 3.2 Положение о проведении планово-предупредительного ремонта
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Тема 3.3 Ремонт производственных зданий и сооружений
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.1 Оценка пожарной безопасности производственного объекта
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.2 Оценка пожарного риска производственного объекта. Оценка соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.3 Менеджмент риска. Процедура управления пожарным риском на предприятии
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.4 Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.5 Государственный надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Государственный надзор за выполнением требований пожарной безопасности
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.6 Административная процедура по исполнению государственной функции надзора за выполнением требований пожарной безопасности
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.7 Проведение проверок в отношении организаций и граждан. Выявление нарушений требований пожарной безопасности
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.8 Мониторинг промышленной безопасности опасных производственных объектов. Производственный контроль опасных производственных объектов
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.9 Экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.10 Контроль и надзор за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах

**Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 3 ЗЕТ.**

#### 4. Структура и содержание дисциплины (учебного курса)

#### Мониторинг безопасности

(наименование дисциплины (учебного курса))

Семестр изучения 1

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы							Необхо- димые матери- ально- техни- ческие ресурсы	Формы текущего контроля	Рекомен- дуемая литерату- ра (№)
		Контактная работа (в часах)					Самостоятель- ная работа				
		всего			в т.ч. в интерактивной форме	Формы про- ведения лек- ций, лабора- торных, прак- тических за- нятий, мето- ды обучения, реализующие применяемую образователь- ную техноло- гию	в ча- сах	формы органи- зации самосто- ятельной работы			
		лекций	лабораторных	практических							
Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Тема 1.1 Мониторинг. Ви- ды мониторинга	2	-	-	-	Презентация	-	-	Мультиме- диапро- ектор	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Лабораторное занятие 1. Исследование микрокли- матических условий в ра- бочей зоне производ- ственных помещений	-	2	-	-	Виртуальная лабораторная работа	-	-	- Мультиме- диапро- ектор	Отчет по лабора- торной работе	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Тема 1.2. Организация и проведение производ- ственного контроля	-	-	-	-	-	-	-		-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная

Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Лабораторное занятие 2. Исследование освещенно- сти рабочих мест	-	2	-	-	Виртуальная лабораторная работа	-	-	Мультимедиапроектор	Отчет по лабораторной работе	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Тема 1.3 Специальная оценка условий труда	-	-	-	-	-	-	-		-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Практическое занятие 3 Мониторинг безопасности по химическим и биоло- гическим факторам	-	-	1	-	Проектный семинар	-	-	Мультимедиапроектор	Отчет по проектной ра- боте	
Модуль 1 Мониторинг производствен- ной безопасности	Самостоятельное изуче- ние материала модуля 1, не вошедшего в курс лек- ций	-	-	-	-	Работа с ин- формационно- поисковыми системами	15	Изучение учебной, норма- тивной литерату- ры	ПЭВМ, Интер- нет	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 2 Мониторинг эко- логической без- опасности	Тема 2.1. Федеральный закон об охране окружа- ющей среды	-	-	-	-	Презентация	-	-	Мультимедиапроектор	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 2 Мониторинг эко- логической без- опасности	Тема 2.2. Государствен- ный экологический мони- торинг	-	-	-	-	-	-	-	-		1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.3. Государствен- ный экологический надзор. Производствен- ный контроль в области охраны окружающей сре- ды	-	-	-	-	-	-	-		-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 2	Тема 2.4. Общественный	-	-	-	-	-	-	-	-		1-6 основ-



Мониторинг экологической безопасности	экологический контроль. Государственный учет объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Ответственность за нарушение законодательства										ная 1-5 допол- нительная
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.5. Охрана атмосферного воздуха. Ответственный контроль за охраной атмосферного воздуха	-	-	-	-	-	-	-	-		
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.6. Федеральный закон об отходах производства и потребления	-	-	-	-	-	-	-	-		
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.7. Государственный надзор в области обращения с отходами	-	-	-	-	-	-	-	-		
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Практическое занятие 4 Мониторинг безопасности по отходам производства	-	-	1	-	Проектный семинар	-	-	Мультимедиапроектор	Отчет по проектной работе	
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.8. Мониторинг радиационной обстановки	-	-	-	-	-	-	-	-		
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.9. Государственная функция по осуществлению федерального государственного экологического надзора.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Тема 2.10. Мониторинг санитарно-эпидемиологического благополучия населения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Модуль 2 Мониторинг экологической безопасности	Самостоятельное изучение материала модуля 2, не вошедшего в курс лекций ставим после каждого модуля	-	-	-	-	Работа с информационно-поисковыми системами	15	Изучение учебной, нормативной литературы	ПЭВМ, Интернет	-	1-6 основная 1-5 дополнительная
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Тема 3.1. Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	-	-	-	-	Презентация	-	-	Мультимедиапроектор	-	1-6 основная 1-5 дополнительная
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Тема 3.2 Положение о проведении планово-предупредительного ремонта	-	-	-	-	-	-	-	-	--	1-6 основная 1-5 дополнительная
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Тема 3.3. Ремонт производственных зданий и сооружений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-6 основная 1-5 дополнительная
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Практическое занятие 5 Мониторинг и управление инженерными системами зданий и сооружений	-	1	-	-	Проектный семинар	-	-	Мультимедиапроектор	Отчет по проектной работе	
Модуль 3 Мониторинг промышленных объектов	Самостоятельное изучение материала модуля 3, не вошедшего в курс лекций ставим после каждого модуля	-	-	-	-	Работа с информационно-поисковыми системами	15	Изучение учебной, нормативной литературы	ПЭВМ, Интернет	-	1-6 основная 1-5 дополнительная

Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Тема 4.1. Оценка пожар- ной безопасности произ- водственного объекта	-	-	-	-	Презентация	-	-	Муль- тима- диапро- ектор	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Практическое занятие 6 Мониторинг пожарной безопасности	-	1	-	-	Проектный семинар	-	-	Муль- тима- диапро- ектор	Отчет по проект- ной ра- боте	
Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Тема 4.2. Оценка пожар- ного риска производ- ственного объекта. Оцен- ка соответствия объектов защиты требованиям по- жарной безопасности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Тема 4.3. Менеджмент риска. Процедура управ- ления пожарным риском на предприятии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Тема 4.4. Защита населе- ния и территорий от чрез- вычайных ситуаций при- родного и техногенного характера.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Тема 4.5. Государствен- ный надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвы- чайных ситуаций. Госу- дарственный надзор за выполнением требований пожарной безопасности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Модуль 4	Тема	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Мониторинг пожарной безопасности	4.6.Административная процедура по исполнению государственной функции. Надзор за выполнением требований пожарной безопасности.										
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.7.Проведение проверок в отношении организаций и граждан. Выявление нарушений требований пожарной безопасности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.8 Мониторинг промышленной безопасности опасных производственных объектов. Производственный контроль опасных производственных объектов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.9 Экспертиза пожарной опасных безопасности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Модуль 4 Мониторинг пожарной безопасности	Тема 4.10. Контроль и надзор за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Модуль 4 Мониторинг пожарной без- опасности	Самостоятельное изуче- ние материала модуля4, не вошедшего в курс лекций ставим после каждого мо- дуля	-	-	-	-	Работа с ин- формационно- поисковыми системами	17	Изучение учебной, норма- тивной литерату- ры	ПЭВМ, Интер- нет	-	1-6 основ- ная 1-5 допол- нительная
Контроль							36				
Итого:		2	4	4	-		108				
		10									

#### 5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего кон- троля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Отчеты по практиче- ским работам №1-4 Отчеты по лабора- торным работам №1-2	Выполнение практи- ческих работ №1-4 Выполнение лабора- торных работ №1-2	«Зачтено» – практическая работа выполнена грамотно или имеет несуществен- ные замечания, выполнен отчет по работе; «не зачтено» - практическая работа не выполнена, имеет грубые ошибки, не под- готовлен отчет «Зачтено» – лабораторная работа выполнена грамотно или имеет несуществен- ные замечания, выполнен отчет по работе; «не зачтено» - лабораторная работа не выполнена, имеет грубые ошибки, не подготовлен отчет

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Экзамен в форме устного опроса студентов по экзаменационным	Выполнение 100% практиче- ских работ (№1-4)	«отлично» ответ на экзаменационный билет представлен в наиболее полном объеме (80-100%), допуска- ются незначительные погрешности или в расче-

билетам	Выполнение 100% лабораторных работ (№ 1-2)		тах, или в анализе теоретического материала, которые не влияют на сущность ответа
		<b>«хорошо»</b>	ответ на экзаменационный билет представлен правильно в объеме 60-79%
		<b>«удовлетворительно»</b>	ответ на экзаменационный билет представлен правильно в объеме 40-59%
		<b>«неудовлетворительно»</b>	ответ на экзаменационный билет не представлен или представлен правильно в объеме менее 0-39%

## **6. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)**

Данный раздел не предусмотрен

## **7. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)**

Данный раздел не предусмотрен

## **8. Вопросы к экзамену**

№ п/п	Вопросы
1.	Мониторинг безопасности и его основные виды.
2.	Что представляет собой социально-гигиенический мониторинг. Дайте его характеристику.
3.	На основании каких нормативных актов осуществляется государственный экологический мониторинг? Дайте его краткую характеристику.
4.	На основании каких нормативных актов осуществляется классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ)? Приведите её.
5.	На основании каких нормативных актов проводится мониторинг безопасности по физическим факторам? Дайте их краткую характеристику.
6.	Как проводится производственный контроль на предприятии? На основании каких нормативных актов?
7.	Какие требования предъявляются к производственному контролю? Какова его периодичность по отдельным параметрам?
8.	На основании каких нормативных актов проводится мониторинг по химическим и биологическим факторам? Дайте их краткую характеристику.
9.	Как осуществляется контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
10.	Какими нормативными актами регулируется деятельность в сфере обращения с отходами? Назовите основные требования к обращению с отходами.
11.	Назовите основные принципы государственной политики в области обращения с отходами.
12.	Какие классы опасности отходов существуют? Дайте их краткую характеристику.
13.	Какие требования предъявляются к обращению с опасными отходами?
14.	Какие существуют требования к объектам размещения отходов?
15.	Как осуществляется нормирование в сфере обращения с отходами?
16.	Что представляет собой государственный кадастр отходов? Что в него входит?
17.	Как классифицируются отходы? Что такое ФККО? Какова структура кода отходов?
18.	Каков порядок учета в области обращения с отходами?
19.	Какие существуют требования к транспортированию отходов IV класса опасности?
20.	Как осуществляется отчетность в сфере обращения с отходами?
21.	Какими нормативными актами обеспечивается промышленная безопасность опасных производственных объектов?
22.	На основании каких нормативных актов осуществляется обследования и мониторинг технического состояния зданий и сооружений? Каковы задачи такого

- мониторинга?
23. Какова периодичность мониторинга технического состояния зданий и сооружений?
  24. Как проводится мониторинг технического состояния зданий и сооружений?
  25. Как оценивается техническое состояние зданий и сооружений в процессе обследования и мониторинга?
  26. Какие подготовительные работы проводят перед проведением обследования зданий и сооружений?
  27. Как проводится визуальное обследование зданий и сооружений и что является его результатом?
  28. На основании каких актов осуществляется проведение планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений?
  29. Составьте перечень работ по капитальному ремонту фундаментов зданий
  30. Составьте перечень работ по капитальному ремонту перегородок, крыши и покрытия зданий.
  31. Составьте перечень работ по капитальному ремонту междуэтажных перекрытий зданий.
  32. Составьте перечень работ по капитальному ремонту зданий.
  33. Составьте перечень работ по капитальному ремонту фундаментов сооружений.
  34. Составьте перечень основных работ по капитальному ремонту автомобильных дорог.
  35. Какие нормативные акты лежат в основе обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации? Назовите их.
  36. Что входит в система обеспечения пожарной безопасности (СОПБ) объекта защиты? Как она функционирует?
  37. Как функционирует система предотвращения пожаров? Какими нормативными актами она регулируется?
  38. Что представляет собой мониторинг пожарной безопасности предприятий? Что в него входит?
  39. Как классифицируются пожары и опасные факторы пожара?
  40. На основании каких нормативных документов осуществляется техническое регулирование в области пожарной безопасности?
  41. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются помещения?
  42. Как производится определение пожароопасных свойств веществ и материалов?
  43. Как определяются категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности?
  44. Какие нормативные акты регулируют установку автоматических установок тушения пожара и автоматическую пожарную сигнализацию?
  45. Какое оборудование подлежит защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации?
  46. Какими нормативными актами определяется ширина эвакуационного выхода (двери) из помещений? От чего она зависит?
  47. Как рассчитывается ширина эвакуационного выхода (двери) из коридора наружу или в лестничную клетку? Приведите пример.
  48. Какие средства пожаротушения рекомендуются при разных классах пожаров?



49. Дайте характеристику наиболее эффективных огнетушителей в зависимости от заряженного огнетушащего вещества.
50. Дайте характеристику наиболее эффективных огнетушителей в зависимости от класса пожарной опасности
51. Назначение мониторинга
52. Мониторинг радиационной обстановки
53. Ремонт производственных зданий и сооружений
54. Положение о проведении планово-предупредительного ремонта
55. Ремонт производственных зданий и сооружений
56. Мониторинг санитарно-эпидемиологического благополучия населения
57. Федеральный государственный экологический надзор
58. Контроль и надзор за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте
59. Государственный надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС
60. Мониторинг технического состояния зданий и сооружений

## **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **9.1. Паспорт фонда оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1	Тема 1.1. Мониторинг. Виды мониторинга	ОК-1,ОК-5,ОК-9, ОК-10,ПК-5,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-25	Протокол выполнения лабораторного задания №1 Исследование микроклиматических условий в рабочей зоне производственных помещений
2	Тема 1.2. Организация и проведение производственного контроля	ОК-1,ОК-5,ОК-9, ОК-10,ПК-5,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-25	Протокол выполнения лабораторного задания №2 Исследование освещенности рабочих мест
3	Тема 1.3. Специальная оценка условий труда	ОК-1,ОК-5,ОК-9, ОК-10,ПК-5,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-25	Протокол выполнения практического задания №1 Мониторинг безопасности по химическим и биологическим факторам
4	Тема 2.7. Государственный надзор в области обращения с отходами	ОК-1,ОК-5,ОК-9, ОК-10,ПК-5,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-25	Протокол выполнения практического задания №2 Мониторинг безопасности по отходам производства
5	Тема 3.3. Ремонт производственных зданий и сооружений.	ОК-1,ОК-5,ОК-9, ОК-10,ПК-5,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-	Протокол выполнения практического задания №3 Мониторинг и управле-

		20,ПК-21,ПК-22,ПК-25	ние инженерными системами зданий и сооружений
6	Тема 4.1. Оценка пожарной безопасности производственного объекта	ОК-1,ОК-5,ОК-9, ОК-10,ПК-5,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-22,ПК-25	Протокол выполнения практического задания №4 Мониторинг пожарной безопасности

## 9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 2.1. Лабораторное занятие № 1

#### Тема: «ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ»

**1.Цель занятия:** Получить практические навыки исследования микроклиматических условий на рабочем месте.

#### 2. Алгоритм выполнения лабораторного задания

2.1. Выбрать вариант для выполнения работы.

2.2. Задать приведенные в варианте значения параметров

2.3. Исследования относительной влажности воздуха с помощью психрометра Ассмана: Увлажнить ртутный шарик одного из термометров. Включить эл.двигатель. Через 10 с двигатель отключить. Снять показания, определить разность показаний «сухого» и «влажного» термометров. Воспользоваться психрометрической таблицей и установить значение относительной влажности воздуха. Полученное значение записать в таблицу 1.4..

2.4 Исследования скорости движения воздуха с помощью кататермометра: Включить прибор и начать нагрев. Завершив нагрев, извлечь кататермометр, протереть поместить его на штатив. Как только температура станет равной 40°С, включить таймер. Отключение таймера осуществляется в момент достижения температуры 33 °С. Записать значение времени охлаждения.

2.5 Определить значение скорости движения воздуха

1.Охлаждающая способность воздуха

$$H = \Phi \times (T_1 - T_2) / t,$$

где  $\Phi = F/3$  — константа кататермометра, мДж/см<sup>3</sup>с.,  $T_1$  и  $T_2$  - максимальная и минимальная температуры нагрева кататермометра,  $t$ , - время охлаждения,  $F$  — фактор прибора. Для используемого в работе кататермометра  $F = 612$ .

2. Разность между средней температурой кататермометра 36,5 °С и температурой воздуха в момент исследования, °С(базовым значением температуры сухого термометра)  $Q$ , °С.

3.Отношение охлаждающей способности воздуха и значения  $Q$ , °С.:

$$H / Q$$

4.По таблице 1.5 определить скорость движения воздуха

2.5. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ (отчет включает титульный лист и заполненную Таблицу 1.4) и защитить его у преподавателя.

### 3. Ожидаемый (е) результат (ы).....

Таблица 1.4. Исследование параметров микроклимата

Базовое значение нормального атмосферного давления	Базовое значение температуры сухого термометра	Базовое значение температуры смоченного термометра (после 10 минутного обдува)	Относительная влажность воздуха, %	Базовое время охлаждения кататермометра (с 40 до 33)	Граница стартовой погрешности кататермометра	Базовое значение оборотов крыльчатки анемометра за 1 мин	Скорость движения воздуха, м/с

Варианты для выполнения работы

№ ва ри ан та	Ба- зо- вое зна- че- ние нор- маль- ного ат- мо- сфер- ного дав- ле- ния, кПа	Гра- ни- ца стар- то- вой по- греш- но- сти по- ка- за- ний ба- ро- мет- ра	Ба- зо- вое зна- че- ние тем- пе- ра- ту- ры су- хо- го тер- мо- метра	Базо- вое зна- чение тем- пе- ра- туры тер- мо- метра (псих р.Асс мана)	Гра- ни- ца стар- то- вой по- греш- но- сти су- хо- го тер- мо- мет- ра	Гра- ни- ца стар- то- вой по- греш- но- сти пока- за- ний смочен- ного тер- мо- мет- ра (псир .Асс мана)	Ко- эф- фи- ци- ент, за- ви- ся- щий от ско- ро- сти воз- духа око- ло при- бора	Гра- ни- ца стар- то- вой по- греш- но- сти по- ка- за- ний смочен- ного тер- мо- мет- ра	Базо- вое вре- мя охла- жде- ния ката- тер- мо- метра	Гра- ни- ца стар- товой по- греш- ности ката- тер- мо- метра	Ба- зо- вое ко- ли- че- ство обо- ро- тов кры- льч атк и ане- мо- мет ра	Гра- ни- ца стар- то- вой по- греш- но- сти ско- ро- сти вра- ще- ния ане- мо- мет- ра
1	80	0,2	30	24	1,0	2,0	0,001	1,0	670,3	12	145	15
2	84,2	0,2	21	20	1,0	2,0	0,000 164	1,0	250,8	17	117	23
3	83,8	0,2	24	21	1,0	2,0	0,000 164	1,0	160	19	117	34
4	98	0,2	25	23	1,0	2,0	0,001	1,0	307	50	245,	12

											6	
5	101	0,2	16	12	1,0	2,0	0,000 164	1,0	515	16	131. 9	34
6	100	0,2	20	18	1,0	2,0	0,000 713	1,0	726,9	2	186	44
7	88,6	0,2	21,7	19,6	1,0	2,0	0,000 164	1,0	431	3	215	23
8	90,9	0,2	20,9	18,1	1,0	2,0	0,000 713	1,0	234,9	8	265	37
9	90,6	0,2	26	23	1,0	2,0	0,001	1,0	453,1	11	154	48
10	87,4	0,2	18	14,8	1,0	2,0	0,000 713	1,0	111,8	17	270	15
11	106	0,2	19	15,6	1,0	2,0	0,000 713	1,0	217,6	34	243	15
12	105, 4	0,2	19,7	18,9	1,0	2,0	0,001	1,0	455	46	243	31
13	89,6	0,2	19,3	17,4	1,0	2,0	0,001	1,0	233	58	238	34
14	103	0,2	19,4	15,0	1,0	2,0	0,001	1,0	767,7	2	177	48
15	101, 3	0,2	13	9,8	1,0	2,0	0,000 713	1,0	123,4	4	170	15
16	101, 1	0,2	12,9	11,6	1,0	2,0	0,000 167	1,0	556,3	16	215	48
17	101, 2	0,2	12,1	10,3	1,0	2,0	0,000 167	1,0	101,6	18	134	12
18	101, 9	0,2	13,6	9,9	1,0	2,0	0,000 164	1,0	56	37	200	23
19	103, 9	0,2	13,8	7,8	1,0	2,0	0,001	1,0	35	44	215	32
20	103, 8	0,2	14	12,6	1,0	2,0	0,001	1,0	23	55	112	41
21	103, 4	0,2	11	8,2	1,0	2,0	0,001	1,0	767,4	43	175	15
22	103, 1	0,2	10	8,3	1,0	2,0	0,000 713	1,0	190,7	18	204	41
23	96,8	0,2	10,5	8,9	1,0	2,0	0,000 167	1,0	190,4	13	280	43
24	96,6	0,2	10,6	9,9	1,0	2,0	0,000 713	1,0	180,1	38	230	34
25	80,4	0,2	9,4	6,5	1,0	2,0	0,000 167	1,0	150	42	98	43
26	80,7	0,2	8,3	7,7	1,0	2,0	0,000 713	1,0	230	41	75	23
27	80,9	0,2	29,9	27,4	1,0	2,0	0,000 167	1,0	370	32	80	41
28	82,3	0,2	4,8	3	1,0	2,0	0,000 713	1,0	560	28	115	45
29	83,7	0,2	4,2	3,1	1,0	2,0	0,000 713	1,0	320	25	228	34
30	91,8	0,2	4	3,2	1,0	2,0	0,001	1,0	876	17	115	43
31	92,7	0,2	28,9	26	1,0	2,0	0,000 713	1,0	912	14	61	23

32	98,6	0,2	27,4	25	1,0	2,0	0,000 713	1,0	718	56	75	34
33	100, 5	0,2	27,1	25,1	1,0	2,0	0,001	1,0	422	13	88	25
34	100, 6	0,2	11,6	9,3	1,0	2,0	0,001	1,0	473	5	99	25
35	100, 4	0,2	12,7	9,7	1,0	2,0	0,001	1,0	248	53	207	42
36	103, 7	0,2	26,1	25	1,0	2,0	0,000 718	1,0	438	47	215	34
37	103, 5	0,2	26,4	21	1,0	2,0	0,000 167	1,0	679	13	100	15
38	104, 7	0,2	16,2	12,2	1,0	2,0	0,000 164	1,0	532	9	108	34
39	102	0,2	11,7	7,6	1,0	2,0	0,000 718	1,0	717	5	307	16
40	80,4	0,2	6,8	4,8	1,0	2,0	0,000 164	1,0	224	2	227	16
41	80,3	0,2	6,3	4,9	1,0	2,0	0,000 718	1,0	181,7	10	101	23
42	98,6	0,2	26,1	20,2	1,0	2,0	0,001	1,0	181,9	11	187	45
43	99,8	0,2	28,7	27,7	1,0	2,0	0,000 718	1,0	871,2	12	289	23
44	99,1	0,2	25,9	23,8	1,0	2,0	0,001	1,0	45,9	13	300	37
45	95,7	0,2	25	20,2	1,0	2,0	0,001	1,0	234,7	44	155	32
46	97,5	0,2	7,1	4	1,0	2,0	0,000 713	1,0	542	45	278	23
47	80,9	0,2	9,4	7,8	1,0	2,0	0,000 164	1,0	921	33	60	34
48	105, 9	0,2	8,8	6,9	1,0	2,0	0,000 713	1,0	487	22	68	34
49	102, 3	0,2	19,2	17,5	1,0	2,0	0,000 167	1,0	378	15	78	15
50	102, 4	0,2	19,6	17,3	1,0	2,0	0,001	1,0	665	50	74	15

Таблица 1.5 Скорость движения воздуха

H/Q	V	H/Q	V	H/Q	V
0,33	0,048	0,5	0,44	0,67	1,27
0,34	0,062	0,51	0,48	0,68	1,31
0,35	0,077	0,52	0,52	0,69	1,35
0,36	0,09	0,53	0,57	0,7	1,39
0,37	0,11	0,54	0,62	0,71	1,43
0,38	0,12	0,55	0,68	0,72	1,48
0,39	0,14	0,56	0,73	0,73	1,52
0,4	0,16	0,57	0,8	0,74	1,57

0,41	0,18	0,58	0,88	0,75	1,60
0,42	0,2	0,59	0,97	0,76	1,70
0,43	0,22	0,6	1,0	0,77	1,70
0,44	0,25	0,61	1,03	0,78	1,75
0,45	0,27	0,62	1,07	0,79	1,79
0,46	0,3	0,63	1,11	0,8	1,84
0,47	0,33	0,64	1,15	0,81	1,89
0,48	0,36	0,65	1,19	0,82	1,94
0,49	0,4	0,66	1,22	0,3	1,98
				0,84	2,03

#### 4. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно или с незначительными недочетами провел измерения и расчеты параметров микроклимата.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он допустил ошибки при измерениях и расчетах параметров микроклимата.

#### 9.2.2. Лабораторное занятие № 2

##### Тема: «ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ»

**1.Цель занятия:** Получить практические навыки исследования освещенности рабочих мест

#### 2. Алгоритм выполнения практического задания

2.1.Выбрать вариант выполнения работы

2.2 Задать приведенные в варианте значения параметров в таблице 2.1

2.3 Выбрать красный цвет внутренней поверхности камеры. Включить «сеть» и местное освещение. С помощью фотоэлемента, расположенного на столе, провести измерения освещенности в указанных точках.

2.4 Выбрать зеленый цвет внутренней поверхности камеры. Провести измерения по аналогии с 2.3.

2.5 Выбрать белый цвет внутренней поверхности камеры Включить «сеть» и местное освещение. С помощью фотоэлемента, расположенного на столе, провести измерения освещенности в указанных точках.

2.6 .Полученные данные представить в таблице 2.2.

2.7 Оформить отчет о лабораторной работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ (отчет включает титульный лист и заполненную Таблицу 2.2).и защитить его у преподавателя

#### 3. Ожидаемый (е) результат (ы) - заполнение форм лабораторного задания

Таблица 2.2 Значение освещенности при различной окраске стен

№ точки	Красный цвет	Зеленый цвет	Белый цвет
1			
2			
3			
4			
5			
6			

7			
---	--	--	--

Варианты выполнения заданий

№	С	М	М	М	М	Ба	П	П	П	В	О	О	О	Ба	Пр	Пр	Пр	В	В	Д
в	у	о	о	о	о	зо	ри	ри	ри	ер	св	св	св	зо	Пр	Пр	Пр	В	В	Д
а	м	щ	щ	щ	щ	во	ра	ра	ра	х	е	е	е	во	ир	ир	ир	ер	ер	и
р	а	н	н	н	н	е	ра	ра	ра	н	щ	щ	щ	е	ащ	ащ	ащ	х	х	на
и	р	с	с	с	с	зн	ен	ен	ен	я	ен	ен	ен	зн	ие	ие	ие	я	я	ич
а	н	т	т	т	т	ач	ие	ие	ие	гр	но	но	но	ач	зн	зн	зн	гр	гр	ес
н	а	ь	ь	ь	ь	ие	ач	ач	ач	н	ь	ь	ь	ие	ен	ен	ен	н	н	я
т	я	л	л	л	л	ос	ен	ен	ен	и	то	то	то	ос	ия	ия	ия	и	и	по
а	м	а	а	а	а	ве	ия	ия	ия	ц	ль	ль	ль	ве	ос	ос	ос	ц	ц	гр
	о	м	м	м	м	щ	ос	ос	ос	а	ко	ко	ко	щ	ве	ве	ве	а	а	е
	щ	п	п	п	п	ен	ве	ве	ве	ст	от	от	от	ен	ще	ще	ще	ст	ст	ш
	н	ы	ы	ы	ы	но	щ	щ	щ	ар	м	м	м	но	нн	нн	нн	ар	ар	но
	о	е	е	е	е	ст	ен	ен	ен	то	ес	ес	ес	ст	ос	ос	ос	то	то	сть
	с	т	т	т	т	и	но	но	но	в	тн	тн	тн	и	ти	ти	ти	в	в	ь
	т	ь	ь	ь	ь	от	ст	ст	ст	о	ог	ог	ог	от	(о	(о	(о	о	о	пр
	ь	д	д	д	д	О	и	и	и	й	о	о	о	дв	т	т	т	й	й	иб
	д	в	в	в	в	О	от	от	от	п	ис	ис	ис	ух	св.	св.	св.	п	п	ор
	в	у	у	у	у	О	О	О	О	ог	то	то	то	св	Л	Л	Л	ог	ог	а
	у	х	х	х	х	О	Д	Д	Д	ре	чн	чн	чн	ет	ю	ю	ю	ре	ре	пр
	л	а	а	а	а	в	то	то	то	ш	ик	ик	ик	ил	це	це	це	ш	ш	и
	а	м	м	м	м	то	чк	чк	чк	н	а	а	а	ьн	тт	тт	тт	н	н	в
	м	п	п	п	п	чк	е	е	е	ос	в	в	в	ов	в	в	в	т	т	ы
	О	О	О	О	О	е	8	9	10	т	чк	чк	чк	Л	то	то	то	и	и	кл
	Д	Д	Д	Д	Д	О				п	е	е	е	ю	чк	чк	чк	п	п	ю
	О	О	О	О	О	О				ри	8	9	10	це	е	е	е	ри	ри	че
		и								бо				тт				бо	бо	но
		я								ра				а				ра	ра	м
										д								д	д	св
										ля								ля	ля	ет
										св								св	св	е
										ет								Л	Л	
										и								ю	ю	
										ль								ц	ц	
										н								ет	ет	
										и								а	а	
										ка									ер	
										О									ы	
										Д										
										О										
1	8	6	4	4	6	22	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
2	6	6	4	4	6	31	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
	0	0	0	0	0	7			10	0								0	0	
										0										

3	8 0	6 0	4 0	4 0	6 0	41 2	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
4	7 5	6 0	4 0	4 0	6 0	12 3	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
5	6 0	6 0	4 0	4 0	6 0	23 1	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
6	7 5	6 0	4 0	4 0	6 0	34 2	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
7	8 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 3	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
8	7 5	6 0	4 0	4 0	6 0	22 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
9	7 5	6 0	4 0	4 0	6 0	14 3	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 0	8 0	6 0	4 0	4 0	6 0	45 6	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 1	4 0	6 0	4 0	4 0	6 0	45 6	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 2	4 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 3	7 5	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 4	6 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 5	8 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 6	7 5	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 7	4 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 8	8 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
1 9	6 0	6 0	4 0	4 0	6 0	34 0	15	20	- 10	1 0 0	31	35	32	50	8	2	-8	1 0	1 0	2
2	7	6	4	4	6	21	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2



0	5	0	0	0	0	7			10	0								0	0	
2	4	6	4	4	6	32	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
1	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
2	4	6	4	4	6	22	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
2	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
2	6	6	4	4	6	11	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
3	0	0	0	0	0	5			10	0								0	0	
2	8	6	4	4	6	11	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
4	0	0	0	0	0	5			10	0								0	0	
2	6	6	4	4	6	11	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
5	0	0	0	0	0	5			10	0								0	0	
2	8	6	4	4	6	22	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
6	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
2	4	6	4	4	6	34	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
7	0	0	0	0	0	2			10	0								0	0	
2	7	6	4	4	6	20	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
8	5	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
2	4	6	4	4	6	20	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
9	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
3	6	6	4	4	6	16	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
0	0	0	0	0	0	2			10	0								0	0	
3	8	6	4	4	6	31	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
1	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
3	6	6	4	4	6	31	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
2	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
3	4	6	4	4	6	19	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
3	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
3	7	6	4	4	6	23	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
4	5	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
3	8	6	4	4	6	16	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
5	0	0	0	0	0	2			10	0								0	0	
3	4	6	4	4	6	19	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
6	0	0	0	0	0	7			10	0								0	0	
3	6	6	4	4	6	19	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
7	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	

										0										
3	8	6	4	4	6	20	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
8	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
3	7	6	4	4	6	11	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
9	5	0	0	0	0	5			10	0								0	0	
										0										
4	4	6	4	4	6	19	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
0	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
4	4	6	4	4	6	18	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
1	0	0	0	0	0	6			10	0								0	0	
										0										
4	6	6	4	4	6	11	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
2	0	0	0	0	0	3			10	0								0	0	
										0										
4	8	6	4	4	6	20	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
3	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
4	7	6	4	4	6	31	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
4	5	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
4	4	6	4	4	6	19	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
5	0	0	0	0	0	8			10	0								0	0	
										0										
4	4	6	4	4	6	20	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
6	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
4	6	6	4	4	6	11	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
7	0	0	0	0	0	7			10	0								0	0	
										0										
4	7	6	4	4	6	34	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
8	5	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
4	8	6	4	4	6	19	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
9	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										
5	4	6	4	4	6	20	15	20	-	1	31	35	32	50	8	2	-8	1	1	2
0	0	0	0	0	0	0			10	0								0	0	
										0										

#### 4. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно выполнены измерения и определена освещенность в указанных точках
- оценка «не зачтено» - если неправильно выполнены измерения и определена освещенность в указанных точках

#### 9.2.3. Практическое занятие № 3

**Тема: «МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ХИМИЧЕСКИМ И БИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ»**

**1.Цель занятия:** Получить практические навыки организации и проведения мониторинга безопасности по химическим и биологическим факторам

## 2. Алгоритм выполнения практического задания

2.1. Изучить законодательную и нормативную базы в области проведения мониторинга безопасности по химическим и биологическим факторам (таблица 3.1).

2.2. Используя данные, полученные при идентификации объекта мониторинга безопасности при выполнении задания № 1, разработать программу производственного контроля по химическим и биологическим опасным и вредным производственным факторам.

2.3. Полученные данные представить в таблице 3.2.

2.4. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ (отчет включает титульный лист и заполненную Таблицу 3.2). и защитить его у преподавателя

## 3. Ожидаемый (е) результат (ы) - заполнение таблицы 3.2. практического задания

Таблица 3.2.

№ п/п	Наименование объекта производственного контроля	Объект исследования (или исследуемый материал)	Определяемые показатели	Класс опасности вещества	Периодичность производственного контроля	Нормативная, нормативно-техническая и методическая документация, регламентирующая проведение исследований, испытаний и т. п.
1	2	3	4	5	6	7
1	Операция № 1.					
2	Операция № 2...					
3						

## 4. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно определены показатели и периодичность производственного контроля

- оценка «не зачтено» - неправильно определены показатели и периодичность производственного контроля.

## 9.2.4. Практическое занятие № 4

### Тема: «МОНИТОРИНГ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА»

**1. Цель занятия:** получение практических навыков организации и проведения мониторинга безопасности в области обращения с отходами.

## 2. Алгоритм выполнения практического задания

2.1. Изучить законодательную и нормативную базу в области обращения с отходами (ФЗ № 89, <http://base.garant.ru/12112084/>).

2.2. Используя данные, полученные при идентификации объекта мониторинга (задание № 1), изучить, какие образуются отходы на исследуемом рабочем месте (предприятии, технологическом процессе). В качестве вспомогательного материала использовать данные по отходам, приведенные в Приложении 2.3. Полученные результаты занести в табл. 4.1.

2.4. Для учета образовавшихся отходов на предприятии оформить по образцу табл. 4.2. Заполнить таблицу на основании анализа имеющихся на предприятии отходов, используя данные табл. 4.1.

2.5. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ (отчет включает титульный лист и заполненные Таблицы 4.1. и 4.2.) и защитить его у преподавателя

Результат – файл с выполненными заданиями. .

### 3. Ожидаемый (е) результат (ы) - заполнение форм практического задания.

#### Форма для оформления практического задания

Таблица 4.1 Отходы производства предприятия  
(цеха, рабочего места)

Техпроцесс	Оборудование	Твердые отходы	Жидкие отходы
1	2	3	5

Таблица 4.2

Данные учета в области обращения с отходами

у \_\_\_\_\_

(индивидуальный предприниматель – ФИО, наименование юридического лица)

за \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

квартал, год

Код по ОКЕИ: тонна – 168 (ОКЕИ – общероссийский классификатор единиц измерения)

Номенклатурный код	Наименование объектов	Код по ФККО	Наличие отходов на начало квартала		Образование отходов	Применение отходов других ин-дивидуальных пред-приятий и юри-дических лиц	Исползование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим индивидуаль-ным предпринимате-лям и юридическим лицам				Размеще-ние отхо-дов на экс-плуа-тируемых объектах				Нали-чие от-ходов на ко-неч кварта-ла	
			хранение	накопление					всего	для исполнения	для обезвре-живания	для раз-меще-ния	для хранения	всего	из них	хранение	накопление	

						ских лиц												
А	Б	В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
А	Б																	
010	Всего																	
100	Всего по I классу опасности																	
101																		
102																		
103																		
104																		
200	Всего по II классу опасности																	
201																		
202																		
2																		

0 3																		
2 0 4																		
3 0 0	Все го по III кла ссу опа сно сти																	
3 0 1																		
3 0 2																		
3 0 3																		
3 0 4																		
4 0 0	Все го по IV кла ссу опа сно сти																	
4 0 1																		
4 0 2																		
4 0 3																		

4 0 4																		
5 0 0	Все го по V кла ссу опа сно сти																	
5 0 1																		
5 0 2																		
5 0 3																		
5 0 4																		

Ответственный исполнитель \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
Подпись ФИО

#### 4. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно определены виды отходов.
- оценка «не зачтено» - неправильно определены виды отходов

#### 9.2.5. Лабораторное занятие № 1

##### Тема: «МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

**1.Цель занятия:** получить практические навыки организации и проведения мониторинга инженерных систем, зданий и сооружений.

#### 2. Алгоритм выполнения практического задания

2.1.Ознакомиться с нормативной документацией, данной в приложении.

2.2.Выбрать вариант задания по номеру в списке группы.

2.3.Изучить документацию о периодичности капитального ремонта производственных зданий и сооружений.

2.4.Выполнить работу, согласно вариантам, приведенным в таблицах 5.4, 5.5, 5.6.

2.5.Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ (отчет включает титульный лист и заполненную Формы 1,2,3) и защитить ее у преподавателя.

#### 3. Ожидаемый (е) результат (ы) - заполнение форм практического задания

**Форма 1.** Выполнение задания по разделу «Здания»

	Капитальность здания	Условия эксплуатации	Периодичность капитальных ремонтов в годах	Перечень работ по капитальному ремонту зданий и сооружений
	2	3	4	5
X				

**Форма 2. Выполнение задания по разделу «Конструктивные элементы»**

	Наименование конструктивных элементов производственных зданий	Условия эксплуатации	Периодичность капитальных ремонтов в годах	Перечень работ по капитальному ремонту конструктивных элементов производственных зданий
	2	3	4	5

**Форма 3. Выполнение задания по разделу «Сооружения производственного назначения»**

	Наименование сооружения производственного назначения	Периодичность капитальных ремонтов в годах	Перечень работ по капитальному ремонту сооружений производственного назначения
	2	3	4

**Вывод: .....**

**4. Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно определена периодичность капитальных ремонтов.
- оценка «не зачтено» неправильно правильно определена периодичность капитальных ремонтов.

**9.2.6. Лабораторное занятие № 2**

**Тема: «МОНИТОРИНГ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

**1.Цель занятия:** получить практические навыки организации и проведения мониторинга пожарной безопасности отдельного рабочего места, оборудования, технологического процесса

**2. Алгоритм выполнения практического задания**

- 2.1.Выбрать вариант задания
- 2.2.Определить системы противопожарной защиты: установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические
- 2.3.Определить количество людей, способных эвакуироваться из здания на 1 м эвакуационного выхода, учитывая категорию помещения и степень огнестойкости здания.
- 2.4.Определить класс пожара.
- 2.5.Определить эффективный тип огнетушителей.
- 2.6. Определить число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение в производственных и складских зданиях.



2.7. Оформить результаты мониторинга пожарной безопасности (Форма 1).

2.8. Оформить отчет о практической работе в соответствии с требованиями к оформлению практических работ (отчет включает титульный лист и заполненную Форму 1) и защитить ее у преподавателя.

### 3. Ожидаемый (е) результат (ы) - заполнение форм практического задания

#### Форма для оформления практического задания

#### Установление категории взрывопожароопасности помещения расчетным методом

**Вывод:** делается обоснованный вывод о категории взрывопожаробезопасности, классе конструктивной пожарной опасности здания, эффективном типе огнетушителей и числе пожарных стволов.

Форма 1 Оформление практического задания

п/п	Производственное здание, технологический процесс	Категория взрывопожароопасности	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожара	Объем помещения, тыс. куб. м
	2	3	4	5	6	7
Системы противопожарной защиты – установки пожарной сигнализации (АУПТ) и пожаротушения автоматические (АУП)						
Количество людей, способных эвакуироваться из здания на 1 м эвакуационного выхода						
Эффективный тип огнетушителей						
Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение в производственных и складских зданиях.						

### 4. Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно выбран эффективный тип огнетушителя и число пожарных стволов.
- оценка «не зачтено» - неправильно выбран эффективный тип огнетушителя и число пожарных стволов

### 10. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

Основной образовательной технологией при изучении дисциплины является применение технологии дистанционного обучения.

Технология	Формы обучения	Методы обучения
<b>Технология традиционного обучения</b> – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
<b>Технология модульного обучения</b> – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация.

учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.		Индивидуальная работа.
<b>Информационные технологии</b> – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
	Формы и методы обучения	
<b>Дистанционное обучение</b>	<p><b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.</p> <p><b>CD-технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.</p>	

### Методические рекомендации по изучению дисциплины

#### Мониторинг безопасности

Модуль 1	Мониторинг производственной безопасности
Модуль 1	Практическое занятие 1
	Практическое занятие 2
	Практическое занятие 3
Модуль 1	Самостоятельное изучение материала модуля 1, не вошедшего в курс лекций
Модуль 2	Мониторинг экологической безопасности
Модуль 2	Практическое занятие 4
Модуль 2	Самостоятельное изучение материала модуля 2, не вошедшего в курс лекций
Модуль 3	Мониторинг промышленных объектов
Модуль 3	Практическое занятие 5
Модуль 3	Самостоятельное изучение материала модуля 3, не вошедшего в курс лекций
Модуль 4	Мониторинг пожарной безопасности
Модуль 4	Практическое занятие 6
Модуль 4	Самостоятельное изучение материала модуля 4, не вошедшего в курс лекций

#### Модуль 1. Мониторинг производственной безопасности.

Цель изучения: получить теоретические знания и практические навыки по идентификации объекта и факторов мониторинга безопасности, организации и проведения производственного контроля

Задачи:

1. Изучить нормативные и правовые документы.
2. Получить практические навыки идентификации объекта и факторов мониторинга
3. Получить практические навыки организации и проведения производственного

контроля

При работе над модулем студентам рекомендуется начать изучение нормативных документов:

- [ГОСТ 12.0.003 — 15«ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы»](#)
- ГОСТ 12.1.007-76 «ССБТ. Вредные вещества, классификация и общие требования безопасности»
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. «Шум. Общие требования безопасности»
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы»
- ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. «Вибрационная безопасность. Общие требования».
- СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»
- ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. «Шум. Общие требования безопасности».
- СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»
- ГОСТ 12.1.001-89 ССБТ. «Ультразвук. Общие требования безопасности»
- СанПиН 2.2.4/2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения»
- ГОСТ 12.1.002-84 «Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах»
- ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях»
- ГОСТ 12.1.045-84 «Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
- ГОСТ ССБТ 12.1.006-84 «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля»
- СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»
- СанПиН 2.2.4.1329-03 «Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей»
- ГОСТ 12.1.040-83 ССБТ. «Лазерная безопасность. Общие положения»
- СанПиН 5804-91 «Устройство и эксплуатация лазеров»

- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»
- СанПиН 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009
- Сан ПиН 2.6.1.1192-03 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований»
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (оспорб-99/2010)»
- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»
- СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к ВДТ, ПЭВМ и организация работы
- СанПиН 2.2.4.1294-036 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных помещений»
- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»

Изучив данный модуль, студент должен:

иметь представление об идентификации объекта и факторов мониторинга безопасности, организации и проведения производственного контроля.

знать нормативные документы по идентификации опасных и вредных производственных факторов.

***При освоении модуля необходимо:***

- **изучить учебный материал;**
- **выполнить практические задания №1-3;**
- **оформить отчет по практическим заданиям.**

## **Модуль 2. Мониторинг экологической безопасности.**

Цель изучения: получить теоретические знания и практические навыки по вопросу государственного экологического мониторинга, государственного экологического надзора и производственного контроля в области охраны окружающей среды.

Задачи:

1. Познакомиться с общественным экологическим контролем.
2. Познакомиться с вопросами общественного контроля за охраной атмосферного воздуха.
3. Познакомиться с особенностями проведения мониторинга радиационной обстановки.

При работе над модулем студентам рекомендуется начать изучение нормативных документов.

Приказ «Об утверждении административного регламента исполнения федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального государственного экологического надзора от 29.06.2012

Постановление Правительства РФ от 6 июня 2013 года № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды»

ФЗ № 294 «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного надзора» от 26.12.2008 года

ФЗ № 89 от 22 мая 1998 года «Об отходах производства и потребления»

Изучив данный модуль, студент должен:  
иметь представление об экологической безопасности, её мониторинге.  
знать нормативные документы по мониторингу экологической безопасности.

*При освоении модуля необходимо:*

- изучить учебный материал;
- выполнить практическое задание №4;
- оформить отчет по практическим заданиям

### **Модуль 3. Мониторинг промышленных объектов**

Цель изучения: получить теоретические знания и практические навыки по вопросам мониторинга технического состояния зданий и сооружений, а также по вопросам проведения ремонтов зданий и сооружений, в том числе планово-предупредительных.

Задачи:

1. Изучить нормативные и правовые документы.
2. Получить практические навыки мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений.

При работе над модулем студентам рекомендуется начать с изучения нормативного документа:

- ГОСТ «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»

Изучив данный модуль, студент должен:

иметь представление об мониторинге технического состояния зданий и сооружений.

Иметь представление об особенностях проведения планово-предупредительных ремонтов зданий и сооружений различных видов и их периодичности

*При освоении модуля необходимо:*

- изучить учебный материал;
- выполнить лабораторного задание №1;
- оформить отчет по лабораторному заданию.

### **Модуль 4. Мониторинг пожарной безопасности**

Цель изучения: получить практические навыки организации и проведения мониторинга пожарной безопасности отдельного рабочего места, оборудования, технологического процесса.

Задачи:

1. Изучить нормативную документацию в области мониторинга пожарной безопасности.
2. Получить практические навыки определения класса пожаров и эффективного типа огнетушителей.
3. Получить практические навыки определения числа пожарных стволов и минимального расхода воды на внутреннее пожаротушение в производственных и складских зданиях.

Результаты – файл с выполненным заданием

При работе над модулем студентам рекомендуется начать изучение нормативных документов.

Федеральный закон № 123 от 22 июля 2008 года «Технический регламент и требования пожарной безопасности»

Федеральный закон №184 «О техническом регулировании» от 27.12.2002г.

Федеральный закон № 68 от 11 ноября 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Изучив данный модуль, студент должен:

иметь представление о мониторинге пожарной безопасности

знать нормативную документацию в области мониторинга пожарной безопасности

уметь проводить оценку соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности

владеть навыками определения эффективного типа огнетушителей в производственных и складских помещениях

*При освоении модуля необходимо:*

- изучить учебный материал;
- выполнить лабораторное задание №2;
- оформить отчет по лабораторным заданиям.

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

### 11.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1	Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Собурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ПожКнига, 2017.— 480 с.	Учеб.-справ. Пособие	ЭБС «IPRBOOKS»
2	Другов Ю.С. Мониторинг органических загрязнений природной среды. 500 методик [Электронный ресурс]: практическое руководство/ Другов Ю.С., Родин А.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2020.— 895 с.	Практическое руководство	ЭБС «IPRBOOKS»
3	Бояринова, С. Мониторинг среды обитания: Учебное пособие / Бояринова С. - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 130 с.	Учебное пособие	ЭБС «ZNANIUM»
4	Мониторинг земель. Его содержание и организация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 121 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76037.html">http://www.iprbookshop.ru/76037.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	Учебное пособие	ЭБС «IPRBOOKS»
5	Бояринова С.П. Мониторинг среды обитания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бояринова С.П.— Электрон. текстовые данные.— Железногорск: Сибир-	Учебное пособие	ЭБС «IPRBOOKS»

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое по- собие, практикум, аудио-, видеопосо- бия и др.)	Количество в библиотеке
	ская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017.— 130 с.		

## 11.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1.	Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жидко Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 159 с.	Учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»
2	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум/ Е.Ф. Баранов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 235 с.	Практикум	ЭБС «IPRbooks»
3	Солопова В.А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Солопова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 126 с.	Учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»
4	Годин, А. М. Экологический менеджмент: Учебное пособие / Годин А.М. - Москва :Дашков и К, 2017. - 88 с.ISBN 978-5-394-01414-7	Учебное пособие	ЭБС "ZNANIUM.COM



### 11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Информационно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

### 11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	1398	Бессрочная
2.	Office Standart	1398	Бессрочная
3.	Консультант+	Неограниченно	№1522 от 25.12.2015

### 11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной	Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок .	445020 Самарская обл. г.Тольятти, ул.Белорусская , 16в, УЛК-807	17,1	1

№ п/ п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	аттестации.				
2	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	Экран телевизионный, ширма, проектор на штативе. стол преподавательский, стул преподавательский, транспарант-перетяжка, системный блок .	445020 Самарская обл. г.Тольятти, ул.Белорусская , 16в, УЛК-810	17,9	1
3	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет	445020, Самарская обл. г.Тольятти, ул.Белорусская , 14г, Г-401	84,8	16

№ п/ п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	контроля и промежуточной аттестации.				