

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора института физической культуры спорта и безопасности жизнедеятельности

/О.В. Багрянцев/



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
Б1.В.01.05 Надзор и контроль в сфере безопасности

**Направление подготовки:** 20.03.01 Техносферная безопасность

**Направленность (профиль):** Защита в чрезвычайных ситуациях

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Институт:** физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

**Кафедра:** медицинских дисциплин и безопасности жизнедеятельности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4		
Семестр/триместр	7		

Лекции	10		
Лабораторные занятия	20		
Практические (семинарские) занятия			
в т.ч. практическая подготовка	<u>2</u>		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	78		

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры МД и БЖД

К.А. Полякова

подпись  
ЕЛЕЦ – 2023

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование мышления, позволяющего оценивать государственную политику в области экологической безопасности и обеспечивать решение социально-экономических задач в процессе трудовой деятельности в различных сферах.

### Задачи изучения дисциплины

- изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;
- изучение деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому надзору и Федеральной службы по надзору в сфере недропользования в вопросах безопасного ведения работ;
- изучение требований государственного надзора к техническим устройствам, методам прогнозирования опасных ситуаций, техническим проектам, планам и схемам развития работ;
- изучение системы государственной экспертизы промышленной безопасности.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках базовой части блока Б1. Дисциплины (модули).

### Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3	Знает: <ul style="list-style-type: none"><li>– стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</li><li>– особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует</li></ul>	Знает: <ul style="list-style-type: none"><li>– принципы и технологии выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели, основы лидерства и командообразования, особенности различных стилей лидерства; процессы внутренней динамики команды, технологии и методы кооперации в командной работе</li></ul>
	Умеет: <ul style="list-style-type: none"><li>– определять свою роль в команде;</li><li>– устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.);</li><li>– оценивать последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата</li></ul>	Умеет: <ul style="list-style-type: none"><li>– применять теоретические основы выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели на практике</li></ul>

	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками организации совместной работы в команде для достижения поставленной цели</li> </ul>
<b>УК-11</b>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению</li> </ul>
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать, организовать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению</li> </ul>
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основами анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения</li> </ul>
<b>ПКС-1</b>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда;</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их права и обязанности;</li> <li>- основные термины и определения в области охраны окружающей среды;</li> <li>- требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда, по безопасности в чрезвычайных ситуациях; лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда</li> </ul>

	<p>оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию, формы, средства и методы проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей);</li> <li>- требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям;</li> <li>- систему учета и хранения, в том числе в электронном виде, результатов обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов первой помощи пострадавшим</li> </ul>	
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда; проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;</li> <li>- пользоваться законодательной документацией по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности;</li> <li>- анализировать и систематизировать данные о работниках, прошедших обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, в электронном виде;</li> <li>- разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в области чрезвычайных ситуаций и охраны труда в части выделения необходимых требований; анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации в условиях чрезвычайных ситуаций</li> </ul>
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения законодательных и правовых актов в области пожарной, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды;</li> <li>- навыками обеспечения расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки планировании системы управления охраной труда, разработке показателей деятельности в области охраны труда, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; в оценке результативности и эффективности</li> </ul>

	заболеваний; - методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов; - проводить вводный инструктаж по охране труда; - консультировать работников по вопросам применения безопасных методов и приемов выполнения работ, подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте; - навыками контроля за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями	системы управления охраной труда в условиях чрезвычайных ситуаций
--	---	---

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу**

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. Техническое и нормативно-правовое обеспечение безопасности</b>	<b>21,6</b>	<b>6</b>			<b>15,6</b>
	Тема 1. Экологический контроль	7,2	2			5,2
	Тема 2. Единая государственная система экологического мониторинга	7,2	2			5,2
	Тема 3. Органы, осуществляющие экологический мониторинг	7,2	2			5,2
	<b>Раздел 2. Экологический мониторинг</b>	<b>21,6</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>15,6</b>
	Тема 4. Экологический мониторинг, его цели и задачи	7,2	2			5,2
	Тема 5. Классификация экологического мониторинга. Мониторинг источников	7,2	2			5,2

	воздействия					
	Тема 6. Экологическая экспертиза	7,2			2	5,2
	<b>Раздел 3. Отбор и подготовка проб воздуха, воды и почвы</b>	<b>21,6</b>			<b>6</b>	<b>15,6</b>
	Тема 7. Требования к отбору проб	7,2			2	5,2
	Тема 8. Виды проб	7,2			2	5,2
	Тема 9. Отбор проб	7,2			2	5,2
	<b>Раздел 4. Методы контроля воздействия объектов техносферы на состояние окружающей среды</b>	<b>21,6</b>			<b>6</b>	<b>15,6</b>
	Тема 10. Методика расчета выбросов	7,2			2	5,2
	Тема 11. Дистанционный экологический контроль	7,2			2	5,2
	Тема 12. Расчет норматива предельно допустимого сброса отдельного выпуска сточных вод	7,2			2	5,2
	<b>Раздел 5. Проведение экологического мониторинга на производстве</b>	<b>21,6</b>			<b>6</b>	<b>15,6</b>
	Тема 13. Инвентаризация загрязняющих веществ и физических воздействий предприятия	7,2			<u>2</u>	5,2
	Тема 14. Мониторинг источников выбросов загрязняющих веществ предприятия в атмосферный воздух	7,2			2	5,2
	Тема 15. Мониторинг источников сброса загрязняющих веществ предприятия в поверхностные воды	7,2			2	5,2
	<i>Зачет</i>	<i>0</i>				
	<i>Итого за 7 семестр</i>	<i>108</i>	<i>10</i>		<i>20</i>	<i>78</i>
	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>	<i><u>2</u></i>			<i><u>2</u></i>	
	<b>ИТОГО:</b>	<i>108</i>	<i>10</i>		<i>20</i>	<i>78</i>

### Очно-заочная форма обучения

*Не реализуется*

### **Заочная форма обучения**

*Не реализуется*

## **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

### **Типовой вариант контрольной работы**

1. С помощью хроматографа определили содержание загрязняющих компонентов в пробе воды (мг/л), оно составило для метанола - 1,32 мг/л, а для и изопропанола - 0,17 мг/л. Рассчитайте их суммарный загрязняющий эффект, если ПДК метанола - 3,0 мг/л, а ПДК изопропанола - 0,25 мг/л.

2. В г. N в радиусе 3-х км от медеплавильного завода атмосфера загрязнена медью – 0,02 мг/м<sup>3</sup> (ПДК–0,002), сернистым газом – 0,3 мг/м<sup>3</sup> (ПДК–0,05), сероводородом – 0,016 мг/м<sup>3</sup> (ПДК– 0,008).. Сделайте расчет и вывод о суммарной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздуха данного населенного пункта.

3. В городе N в декабре месяце на ТЭЦ-1 и 2 сжигается мазут и уголь. В атмосферном воздухе отмечаются шлейфы дыма и сажи, которые опускаются к земной поверхности. В приземном слое атмосферы обнаружены высокие концентрации взвешенной пыли (сажи) - 1,5 мг/м<sup>3</sup> (ПДК – 0,05 мг/м<sup>3</sup>), окиси углерода - 5,4 мг/м<sup>3</sup> (ПДК – 3,0 мг/м<sup>3</sup>), двуокиси серы – 0,5 мг/м<sup>3</sup> (ПДК – 0,05 мг/м<sup>3</sup>). Сформулируйте понятие суммарное ПДК, напишите формулу для его расчета. Сделайте расчет и вывод о суммарной концентрации этих веществ в приземном слое и в целом о загрязнении атмосферы в городе.

### **Примерная тематика рефератов**

1. Нужна ли реорганизация системы ЕГСЭМ?
2. Насколько необходимо математическое моделирование в системе экомониторинга?
3. В чем заключается методика проведения отбора проб в контейнеры?
4. Надзорная и контрольная деятельность в системе государственного регулирования безопасности
5. Государственный надзор за безопасным ведением работ. Организация государственного надзора за состоянием безопасности на предприятиях.
6. Надзорная и контрольная деятельность в системе государственного регулирования промышленной безопасности. Система экспертизы промышленной безопасности.

7. Надзорная и контрольная деятельность в системе государственного регулирования охраны окружающей среды.

8. Организация экологического контроля за соблюдением требований экологической безопасности.

9. Надзорная и контрольная деятельность в системе государственного регулирования в сфере чрезвычайной безопасности.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету*.

### **Вопросы к зачету (7 семестр, очная форма обучения)**

1. Перечислите, какими федеральными законами регулируется порядок организации и проведения государственного экологического мониторинга.

2. При соблюдении каких условий система ЕГРПО будет максимально эффективна?

3. Карательные меры экологического контроля.

4. Включение в систему экологического контроля государственной службы наблюдения за состоянием окружающей природной среды?

5. Проблемы обеспечения экологической и промышленной безопасности?

6. На каких принципах основана система обеспечения промышленной и экологической безопасности?

7. Какие условия возникновения и развития аварий на опасных производственных объектах следует учитывать при разработке декларации безопасности?

8. Какова организационная форма экологического контроля в России?

9. Что является объектами мониторинга?

10. Служба ведения государственного фонда данных загрязнений окружающей природной среды?

11. Перечислите функции Федерального агентства водных ресурсов.

12. Назовите объекты и параметры окружающей природной среды, за которыми организовано систематическое наблюдение.

13. Как обеспечить точность получаемых данных для объективной оценки действительного состояния окружающей среды?

14. Что такое оценка агрегатного состояния примеси в воздухе?

15. Как классифицируются расходомерные устройства?

16. Перечислите средства контроля газообразных сред.

17. Что такое хемосорбция?

18. Перечислите ограничения метода отбора проб в контейнеры.

19. Для определения каких веществ применяется газохроматографический вариант метода анализа равновесного пара?

20. Какова схема проведения мониторинга на производстве?

21. Определите класс опасности устаревшей компьютерной техники



22. Определите класс опасности отходов галогенсодержащих растворителей.
23. Определите класс опасности отходов переработки бумаги.
24. Виды экологического контроля. Права, обязанности и ответственность государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
25. Контроль в области обращения с отходами.
26. Государственный кадастр отходов, проведение паспортизации опасных отходов.
27. Контроль за охраной атмосферного воздуха.
28. Концепция совершенствования государственной экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации.
29. Общественная экологическая экспертиза.
30. Оценка воздействия на окружающую среду и общественные слушания.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1. Основная литература**

1. Каракеян, В.И. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для вузов / В.И. Каракеян, Е.А. Севрюкова; под общей редакцией В.И. Каракеяна. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8837-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450075> (дата обращения: 14.09.2020).

##### **5.2. Дополнительная литература**

1. Яговкин, Н.Г. Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности: учебное пособие / Н.Г. Яговкин. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 92 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90638.html> (дата обращения: 20.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Беденко, С.В. Надзор и контроль в сфере безопасности. Учет и контроль делящихся материалов: учебное пособие для вузов / С.В. Беденко, И.В. Шаманин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7030-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451358> (дата обращения: 20.10.2020).

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
---------	---------------------------------------	---	-------------

1	<a href="https://www.vniigochs.ru">https://www.vniigochs.ru</a>	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России	Свободный доступ
2	<a href="https://amchs.ru/nauka/nauchnyy-zhurnal/">https://amchs.ru/nauka/nauchnyy-zhurnal/</a>	Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ
3	<a href="http://vestnik.sibpsa.ru/">http://vestnik.sibpsa.ru/</a>	Научно-аналитический журнал «Сибирский пожарно-спасательный вестник» Сибирская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

## VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;

- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

## **IX. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дополнения и изменения в рабочей программе на \_\_\_\_/\_\_\_\_ уч. год.

---

---

---

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /